

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

YOHANNA VIEIRA JUK

TRAMITAÇÃO DE ALTERNATIVAS DA LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES  
NO BRASIL

CURITIBA

2019

YOHANNA VIEIRA JUK

TRAMITAÇÃO DE ALTERNATIVAS DA LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES  
NO BRASIL

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Políticas Públicas no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Paulo Fuck  
Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Noela Invernizzi

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Juk, Yohanna Vieira

Tramitação de alternativas da Lei de Proteção de Cultivares no Brasil /  
Yohanna Vieira Juk. – 2019.  
255 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas  
Públicas.

Orientadora: Marcos Paulo Fuck.

Co-orientadora: Noela Invernizzi.

Defesa: Curitiba, 2019.

1. Políticas Públicas. 2. Plantas Cultivares - Proteção. 3. Propriedade  
Intelectual. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais  
Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. II. Fuck,  
Marcos Paulo. III. Invernizzi, Noela. IV. Título.

CDD 346.04800981



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO POLÍTICAS PÚBLICAS -  
40001016076P0

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **YOHANNA VIEIRA JUK**, intitulada: **TRAMITAÇÃO DE ALTERNATIVAS DA LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES NO BRASIL**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

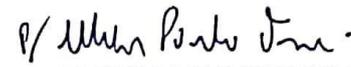
A outorga do título de Doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 26 de Junho de 2019.

  
MARCOS PAULO FUCK  
Presidente da Banca Examinadora

  
MARCOS WACHOWICZ  
Avaliador Externo (UFPR)

  
ALEXSANDRO EUGÊNIO PEREIRA  
Avaliador Interno (UFPR)

  
SERGIO MEDEIROS PAULINO DE CARVALHO  
Avaliador Externo (INPI)

  
VICTOR MANOEL PELAEZ ALVAREZ  
Avaliador Interno (UFPR)

*À Fabiane, minha mãe, por ter me ensinado essa  
estranha mania de ter fé na vida.*

## AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento dessa pesquisa foi abatido por uma realidade dura e amarga. No entanto, em meio ao caos, recebi apoio e incentivo de forma extremamente generosa, me permitindo retomar a vida e concluir a tese e o doutoramento em si da forma mais tranquila possível. Portanto, gostaria de destacar e agradecer algumas pessoas que foram fundamentais nesse processo.

Primeiramente agradeço ao meu orientador, prof. Marcos Paulo Fuck, por toda atenção e paciência nessa longa jornada de orientação. Os últimos anos foram decisivos para o meu processo de aprendizado e para o meu amadurecimento acadêmico, ambos possibilitados por este trabalho em conjunto. À minha co-orientadora, prof<sup>a</sup> Noela Invernizzi, agradeço pela orientação, pelas palavras de incentivo que foram determinantes para que essa tese fosse desenvolvida e concluída, além da inspiração profissional que me é despertada pelo seu trabalho. Aos membros da banca de qualificação, prof. Victor Pelaez e Sergio Paulino, que contribuíram profundamente para o desenvolvimento dessa pesquisa, e por todo auxílio e disponibilidade nos anos anteriores.

Expresso minha gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e seus docentes, em especial aos coordenadores que atuaram durante meu período de doutoramento. Aos professores, Fabiano Dalto, Huascar Pessali e Walter Shima, agradeço não somente a competência, como principalmente a humanidade com que desenvolvem seu trabalho. Além disso, destaco a atuação da secretária Barbara Spricigo e agradeço a disponibilidade e paciência em me auxiliar na administração das minhas desventuras em série.

Aos meus queridos amigos, pela presença nos bons e especialmente nos maus dias, apesar dos absurdos quilômetros que nos separam. À June, Julia Moraes, Júlia Meyer, Gab e Nicki, que sorte a minha poder contar com pessoas tão incríveis. Além disso, expressei meu agradecimento mais sincero às famílias Ditchfield Zancope e Breternitz Ribeiro dos Santos, representados pelos meus melhores amigos, Maysa e Rafael, que demonstraram uma generosidade inspiradora e que jamais esquecerei. À família Florencio, em especial à Mariana por me abraçarem com tanto carinho.

Ao grupo de mães que me adotou, o qual minha mãe se referia de forma muito apropriada como “amigas de fé”, meu agradecimento pelo carinho e pela atenção. Meu ‘muito obrigada’ ainda mais especial à Beth Folador, por manter a música tocando dentro de mim.

Aos meus familiares, tios e tias, primos e primas, que foram extremamente carinhosos comigo, tornando leves os momentos mais inusitados. Nem sempre é possível ver mágica no absurdo, mas vocês demonstram isso sempre e pretendo levar isso comigo. À Luzinete, por todo carinho que doa à minha família. À minha querida avó, Haydee, que nos deixou há pouco, por sempre zelar pelo meu bem estar. Ao meu padrasto, João Luiz, por sempre incentivar meu desenvolvimento intelectual. À Ceua (nosso feminino de céu), por ser minha referência de força e de sabedoria, que bom podermos contar uma com a outra. Ao meu pai, Luiz Augusto, por sua resiliência. Quando a vida bateu forte conseguimos nos reconfortar, nos redescobrir, recomeçar, recuperar a fé e reconstruir um núcleo familiar muito lindo. Não teria conseguido sem você. À Mahara, minha irmã, pelo ensinamento diário e por demonstrar que é preciso muito pouco para ser feliz. À minha mãe, Fabiane, que foi embora no meio da frase, nada disso seria possível sem seu incentivo e seu apoio, e sem a herança que me deixou de leveza, força e fé. Aos pequeninos, Teodoro e Maria Filó, pela lealdade e alegria que me foram tão necessárias. Ao Felipe, meu amor é teu, você sabe, mas dou-te mais uma vez. Obrigada por tudo, obrigada por tanto, e que a vida nos permita ainda mais.

Por fim, empresto as palavras de Elizabeth Gilbert (2008), “no final das contas, porém, talvez todos devamos parar de tentar retribuir às pessoas deste mundo que apoiam nossas vidas. No final das contas, talvez seja mais sábio se render à milagrosa abrangência da generosidade humana e simplesmente continuar dizendo obrigada, para sempre e com sinceridade, enquanto tivermos voz”.

“No futuro, caso seja aprovada uma LPC, prevê-se que será necessário proceder-se a uma série de ajustes na legislação para que sejam atendidos interesses específicos de cada setor da produção vegetal que possuem características próprias, como por exemplo a holericultura, fruticultura, silvicultura, culturas industriais etc, *o que deverá confirmar mais uma vez as características ‘mutacionais, evolutivas e adaptativas’ da legislação de proteção da propriedade intelectual.*” (VELHO, 1995, p. 158).

## RESUMO

A Lei de Proteção de Cultivares (LPC) instituída pela Lei 9456/1997 foi elaborada em um período de pressão internacional pela regulação dos direitos de propriedade; de novas diretrizes gerais da política externa brasileira de 1980 e 2002; e por uma estratégia nacional tanto de articular propriedade intelectual e desenvolvimento tecnológico nacional, como também de reestruturar e reorganizar a pesquisa vegetal por meio de parcerias público-privadas. No entanto, desde promulgada, a LPC foi constantemente questionada pelo Executivo e, principalmente, pelo setor produtivo, demandando maior rigidez e aumento do direito dos melhoristas que argumentam a falta de eficácia na apropriação de seus esforços inovativos. Foram encaminhados cinco projetos de lei (PLs) à Câmara dos Deputados (PL 2325/2007, 3100/2008, 6862/2010, 827/2015 e 8926/2017) e dois PLs ao Senado Federal (PL 32/2017 e 404/2018) apresentando alternativas à LPC de acordo com demandas de atores privados e públicos envolvidos no processo de melhoramento de sementes. A presente tese analisa a construção da discussão política que resulta na promulgação da LPC e em seu constante questionamento visando a revisão do texto legal. A partir de uma perspectiva neo-schumpeteriana acerca dos mecanismos de apropriabilidade do processo inovativo e do instrumental teórico do Modelo de Múltiplos Fluxos, o texto em tela se propõe a analisar a conjuntura histórica, política e produtiva da formulação da LPC no Brasil. A análise comprova a característica evolutiva de legislações de proteção de variedades vegetais que possuem um processo político dinâmico, imprevisível e histórico-dependente. A tese demonstra que a alteração da LPC é uma discussão política, embasada e influenciada pela comunidade científica, canalizada em determinados atores políticos (no geral deputados federais e senadores) que representam os interesses de grupos e os traduzem em PLs que reconhecem a LPC, ou que visam sua alteração.

Palavras-chave: Proteção de Cultivares. Propriedade intelectual sobre cultivares. Apropriabilidade, Tramitação de Políticas. Processo Político.

## ABSTRACT

The Plant Variety Protection Act Law (Lei de Proteção de Cultivares – LPC) established by Law 9456/1997 was drafted in a period of international pressure by property rights regulations; new general guidelines for Brazilian foreign policy from 1980 to 2002; and a national strategy for combining intellectual property rights and technological development in a national context, as well as restructuring and reorganizing agriculture research through public-private partnerships. However, since its promulgation, the LPC has been questioned by the Executive and, especially, the productive sector, asking greater rigidity and increasing breeder's rights, demanding a better appropriability of the innovative process. Seven bills were submitted to the National Congress in Brazil (PL 2325/2007, 3100/2008, 6862/2010, 827/2015, 8926/2017, PL 32/2017 and 404 / 2018), proposing changes to the LPC according to the needs of both private and public actors involved in the seed-improvement process. The present thesis analyzes the construction of the political discussion that ends in the promulgation of the LPC and results in a constant questioning of the legal text. The neo-schumpeterian perspective on appropriability mechanisms of the innovative process and the Multiple Streams Theory will conduct the analysis, by highlighting the historical, political and productive context of the LPC in Brazil. The analysis proves the evolutionary characteristic of plant variety protection laws that have a dynamic, unpredictable and historical-dependent political process. The thesis demonstrates that the LPC alteration is a political discussion, based on and influenced by the scientific community, channeled in certain political actors (deputies and senators) who represent the interests of groups, and translate them into bill projects that recognize the LPC, or aim at changing the legislation.

Keywords: Plant Variety Protection Act. Intellectual property on plant variety, Appropriability. Policy Process. Political Process.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCSEM	Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudanças
ABRAPA	Associação Brasileira dos Produtores de Algodão
ABRASEM	Associação Brasileira dos Produtores de Sementes
ABRATES	Associação Brasileira de Técnicos em Sementes
AEASP	Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo
AIPPI	Associação Internacional para a Proteção da Propriedade Intelectual
AMPA	Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão
APROSOJA	Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado do Rio Grande do Sul
ASSINSEL	Associação Internacional de Criadores de Plantas para a Proteção de Variedades Vegetais
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAPADR	Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural
CDHM	Comissão de Direitos Humanos e Minorias
CDEICS	Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços
CEIC	Comissão de Economia, Indústria e Comércio
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
COODETEC	Cooperativa de Pesquisa Agrícola
CTC	Centro de Tecnologia Canavieira
DPIs	Direitos de Propriedade Intelectual
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EMATERGO	Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
EPAMIG	Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
IAC	Instituto Agrônomo de Campinas
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná

IBÁ	Indústria Brasileira de Árvores
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
IPB	<i>International Plant Breeders</i>
IPP	Instituições de Pesquisa Pública
LPC	Lei de Proteção de Cultivares
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária de Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MICT	Ministério da Inovação, Ciência e Tecnologia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PLs	Projetos de Lei
PMDB	Partido do Movimento Democrático do Brasil
PP	Partido Progressista
PIB	PRODUTO INTERNO BRUTO
RIDESA	Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético
PT	Partido dos Trabalhadores
RNC	Registro Nacional de Cultivares
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SNPC	Serviço Nacional de Proteção de Cultivares
TRIPS	<i>Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights</i>
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UPOV	<i>Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales</i>
WIPO	World Intellectual Property Organization
ZAA	Zoneamento Agrícola Agropecuário

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	O MODELO DE MÚLTIPLOS FLUXOS.....	49
FIGURA 2	ATIVOS COMPLEMENTARES: GENÉRICOS, ESPECIALIZADOS E CO-ESPECIALIZADOS.....	62
FIGURA 3	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS GRANDES CULTURAS.....	111
FIGURA 4	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO ALGODÃO NO SNPC.....	114
FIGURA 5	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO ARROZ NO SNPC.....	119
FIGURA 6	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO CAFÉ NO SPNC.....	123
FIGURA 7	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO SNPC.....	128
FIGURA 8	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO MILHO NO SNPC.....	132
FIGURA 9	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO TRIGO NO SNPC.....	138
FIGURA 10	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DA SOJA NO SNPC.....	141
FIGURA 11	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS OLERÍCOLAS NO SNPC.....	145
FIGURA 12	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FLORESTAIS NO SNPC.....	148
FIGURA 13	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FORRAGEIRAS NO SNPC.....	151
FIGURA 14	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FRUTÍFERAS NO SNPC.....	154
FIGURA 15	PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS ORNAMENTAIS NO SNPC.....	156
FIGURA 16	CADEIA PRODUTIVA DE SEMENTES MELHORADAS .....	165
FIGURA 17	TRAMITAÇÃO DOS PLS PARA A ALTERAÇÃO DA LPC NA CÂMARA DOS DEPUTADOS.....	194

FIGURA 18 TRAMITAÇÃO DOS PLS PARA A ALTERAÇÃO DA LPC NO  
SENADO.....197

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - SOLICITAÇÕES DE CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES POR ANO E POR CULTURAS. ....	108
GRÁFICO 2 - HISTÓRICO DE CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO SOLICITADOS DESDE A PROMULGAÇÃO DA LPC.....	109
GRÁFICO 3 - CULTIVARES DE GRANDES CULTURAS PROTEGIDAS NO BRASIL.....	110
GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE ALGODÃO. ....	116
GRÁFICO 5 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE ARROZ.....	120
GRÁFICO 6 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE CAFÉ.....	121
GRÁFICO 7 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE CANA-DE-AÇÚCAR. ....	129
GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE MILHO.....	133
GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE TRIGO.....	139
GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE SOJA. ....	142
GRÁFICO 11 – NÚMERO DE CULTIVARES OLERÍCOLAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM.....	144
GRÁFICO 12- NÚMERO DE CULTIVARES FLORESTAIS PROTEGIDAS POR NOME COMUM.....	147
GRÁFICO 13- NÚMERO DE CULTIVARES FORRAGEIRAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM.....	149
GRÁFICO 14 - NÚMERO DE CULTIVARES FRUTIFERAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM.....	152
GRÁFICO 15 - NÚMERO DE CULTIVARES ORNAMENTAIS PROTEGIDAS POR NOME COMUM.....	155

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	COMPARAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO INTELECTUAL PARA AS VARIEDADES DE PLANTAS.....	57
QUADRO 2	DISPOSITIVOS E PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE AS ATAS DE 1978 E 1991 DA UPOV.....	84
QUADRO 3	CONTROVÉRSIAS ACERCA DE LEGISLAÇÕES DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES.....	92
QUADRO 4	PONTOS CENTRAIS DA DISCUSSÃO DA LPC NO BRASIL.....	99
QUADRO 5	ARGUMENTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA LPC NO BRASIL.....	100
QUADRO 6	GRUPOS DE CULTURAS PROTEGIDAS NO BRASIL PELA LPC.....	106
QUADRO 7	COMPOSIÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE SEMENTES E MUDAS.....	168
QUADRO 8	PROJETOS DE LEI QUE ALTERAM A LPC NA CÂMARA DOS DEPUTADOS.....	175
QUADRO 9	POSIÇÃO DOS ATORES DA CADEIA PRODUTIVA DE SEMENTES MELHORADAS SOBRE OS PLS DE ALTERAÇÃO DA LPC.....	175
QUADRO 10	ARTIGOS DA LPC ALVOS DE ALTERAÇÕES NOS PLS.....	176
QUADRO 11	AUDIÊNCIAS PÚBLICAS REALIZADAS NA COMISSÃO ESPECIAL DO PL 827/205.....	184

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CULTIVARES PROTEGIDAS POR ANO.....	109
TABELA 2	PRODUÇÃO DE ALGODÃO POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS.....	111
TABELA 3	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ALGODÃO NO SNPC.....	112
TABELA 4	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ARROZ NO SNPC.....	115
TABELA 5	PRODUÇÃO DE ARROZ POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS.....	118
TABELA 6	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE CAFÉ NO SNPC.....	122
TABELA 7	PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS .....	124
TABELA 8	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DA CANA-DE-AÇÚCAR NO SNPC.....	125
TABELA 9	PRODUÇÃO DE MILHO POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS.....	130
TABELA 10	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE MILHO NO SNPC .....	131
TABELA 11	PRODUÇÃO DE TRIGO POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS.....	134
TABELA 12	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE TRIGO NO SNPC.....	134
TABELA 13	PRODUÇÃO DE SOJA POR REGIÃO BRASILEIRA EM TONELADAS.....	139
TABELA 14	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE SOJA NO SNPC.....	140
TABELA 15	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE OLERÍCOLAS NO SNPC.....	145
TABELA 16	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FLORESTAIS NO SNPC.....	147

TABELA 17	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FORRAGEIRAS NO SNPC.....	150
TABELA 18	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FRUTÍFERAS NO SNPC.....	153
TABELA 19	PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ORNAMENTAIS.....	156

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	20
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	30
2.1 FATORES ENDÓGENOS QUE CONDICIONAM O TRÂMITE POLÍTICO: A dinâmica legislativa na produção de políticas públicas .....	31
2.2 AGENDA-SETTING E A TEORIA DE MÚLTIPLOS FLUXOS .....	38
2.3 FATORES EXÓGENOS QUE INFLUENCIAM O TRÂMITE POLÍTICO .....	52
2.4 CONSIDERAÇÕES A PARTIR DO REFERENCIAL TEÓRICO .....	71
3. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: Proteção de Cultivares em análise. 75	
3.1 TRAJETÓRIA INTERNACIONAL: Contexto Internacional da Proteção de Cultivares .....	75
3.2 ORIGENS DA PROTEÇÃO DE VARIEDADES DE PLANTAS.....	79
3.3 A CONVENÇÃO DA UPOV .....	83
3.4 ALTERNATIVAS À UPOV 1991: Tendências Internacionais .....	88
3.5 TRAJETÓRIA NACIONAL: Construção da Lei de Proteção de Cultivares no Brasil .....	93
3.6 CONFIGURAÇÃO PRODUTIVA NACIONAL .....	104
3.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO .....	157
4. O PROCESSO POLÍTICO DA LPC: A TRAMITAÇÃO DE ALTERNATIVAS	162
4.1 CADEIA PRODUTIVA DE SEMENTES MELHORADAS: Atores e Grupos de Pressão .....	163
4.2 AS PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DA LPC: O Trâmite dos Projetos de Lei da Câmara dos Deputados.....	174
4.3 ESTABELECIMENTO DE AGENDA E APRESENTAÇÃO DE ALTERNATIVAS: A LPC no Brasil sob a perspectiva da Teoria de Múltiplos Fluxos.....	198
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO .....	209
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	212
6. REFERÊNCIAS.....	218
ANEXO I.....	227
ANEXO II.....	245

## 1. INTRODUÇÃO

A dinâmica da agricultura moderna se inicia a partir de mudanças produtivas e inovativas durante as décadas de 1950 e 1960. A difusão desse modelo internacionalmente, especialmente em países em desenvolvimento, passou a ser conhecido como a Revolução Verde. Este período é caracterizado principalmente pelo uso intensificado da terra, da padronização da produção e do foco na produtividade agrícola. Dentre suas práticas, a Revolução Verde impulsionou a difusão de variedades de alto rendimento e de novos métodos de manejo, dependentes da utilização de insumos químicos. Segundo Buainain et al. (2013), as mudanças apresentadas viabilizaram o crescimento da produção agropecuária, tendo afastado o fantasma *malthusiano* que ameaçava aquelas sociedades, além de terem contido a iminência da fome catastrófica e disseminada, conforme argumentado à época. Os novos insumos introduzidos na atividade produtiva agrícola possuíam três frentes: insumos químicos (agrotóxicos e fertilizantes), biológicos (sementes de alto rendimento) e mecânicos (máquinas e implementos agrícolas). Assim, a Revolução Verde pode ser vista como um fenômeno de indução de um programa de transferência de tecnologia agrícola e de assistência técnica para aumentar a produtividade dos países em desenvolvimento (PARAYIL, 2003)<sup>1</sup>.

A partir da década de 1990 a agricultura passa por um momento de transformação, que ao chegar ao seu limite, diminui a sobrevida do modelo produtivista (SALLES-FILHO, 1993). Fuck (2009) aponta justamente para o processo de co-evolução entre as inovações institucionais e tecnológicas que passam a estruturar um novo modelo, baseado nas culturas geneticamente modificadas. Com a perda do protagonismo público na nova Revolução Genética e mudanças na transferência de materiais genéticos, essenciais na consolidação do modelo durante a Revolução Verde, as grandes empresas multinacionais passam a ser as principais responsáveis por estas atividades.

---

<sup>1</sup> Dois dos grandes legados da Revolução Verde, que também configuram as discussões polarizadas acerca de seus efeitos são: (a) a criação e o papel fundamental de centros de pesquisa nacionais e internacionais na difusão de tecnologias e conhecimento (SALLES-FILHO, 1993; PARAYIL, 2003; PERKINS, 1997; VANLOQUEREN e BARET, 2009), e (b) os diversos impactos ambientais e sociais cujos efeitos se manifestam até os dias de hoje (BIN, 2004; VANLOQUEREN e BARET, 2009; LYBBERT e SUMNER, 2012).

No entanto, suas pesquisas se direcionam aos mercados de sementes mais atrativos, como a soja, o milho e o algodão. Tal mudança na dinâmica e na alteração do protagonismo da pesquisa pública pode ser atribuída às mudanças nas condições de apropriabilidade de tecnologias (ATKINSON et al., 2003). O papel do Estado junto aos centros de pesquisa demanda atenção justamente porque, no novo contexto da Revolução Genética, essas novas tecnologias impõem a necessidade de uma postura ativa por parte do setor público em relação às atividades de pesquisa e de regulação.

Junto ao processo inovativo citado são fortalecidos concomitantemente os meios de apropriação econômica da pesquisa e desenvolvimento (P&D) investidos nos novos insumos introduzidos nesse período. Neste trabalho, o foco de análise será justamente nos direitos de proteção intelectual aplicados às sementes de alto rendimento. Por focar a análise nas atividades de melhoramento vegetal, será avaliada a forma mais comum: a proteção de cultivares<sup>2</sup>. As cultivares podem ser compreendidas como variedades cultivadas de plantas obtidas através de técnicas de melhoramento. As cultivares passíveis de proteção devem apresentar intervenção humana e outros atributos técnicos, como “a distinguibilidade de outras cultivares conhecidas, a uniformidade entre as plantas dentro da população, e a estabilidade das características das plantas em gerações sucessivas. Devem também possuir uma denominação única e apropriada” (AVIANI e MACHADO, 2015, p. 230).

No âmbito internacional, os dois principais tratados que discutem o tema dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao melhoramento vegetal são: o Acordo sobre os Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (*Trade-Related Aspects of International Property Rights*, TRIPS em inglês) e os tratados da Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (*Union pour la protection des obtentions végétales*, UPOV em francês)<sup>3</sup>. O acordo TRIPS representou um marco na evolução dos direitos de propriedade intelectual internacionalmente por

---

<sup>2</sup> Como aponta Aviani e Machado (2015), “as sementes carregam a carga genética, ou genoma, responsável pelas características e particularidades dos produtos agrícolas. O aperfeiçoamento das espécies agrícolas nada mais é que o melhoramento genético direcionado para as necessidades de quem vai consumir o produto” (p. 226).

<sup>3</sup> Outros marcos legais relevantes são melhor abordados no capítulo 3 da presente tese.

estabelecer um padrão mínimo de regras aos países signatários (TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007; PECEQUILO e BASSI, 2012). Em seu texto, no artigo 27.3, o acordo exige a elaboração de mecanismos relativos à proteção dos direitos de novas variedades de plantas. O acordo permite que o país desenvolva um sistema *sui generis* adaptado às suas particularidades, podendo decidir a forma de proteção concedida, ou que utilize da proteção via patentes para o objeto de melhoramento vegetal. O Brasil, em resposta ao acordo, desenvolveu sua legislação a partir da normativa da ata da UPOV de 1978, mas assumiu algumas inovações apresentadas na ata de 1991<sup>4</sup>, resultando na Lei de Proteção de Cultivares (LPC) nº 9.456, promulgada em abril de 1997<sup>5</sup>. A LPC foi regulamentada pelo Decreto nº 2.366 de novembro de 1997 que instituiu o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), como responsável pelo sistema de registro de cultivares protegidas.

O momento da promulgação da LPC, e o período que sucedeu sua elaboração, foi marcado por polêmicas sobre a necessidade de implementação ou não de um sistema de proteção de cultivares. A discussão possui um caráter polarizado em um conflito contínuo entre os diferentes segmentos da agricultura, principalmente entre produtores rurais e companhias de sementes públicas e privadas (ARAUJO, 2010). Após a implementação da LPC, uma nova configuração produtiva e uma maior presença de multinacionais foram observadas no cenário brasileiro<sup>6</sup>. Junto a essa configuração, instituições públicas e privadas passaram a questionar a eficácia desse instrumento legal em sua principal função de garantir a apropriabilidade dos esforços inovativos sobre suas cultivares, utilizando-se da argumentação de intensificação de um

---

<sup>4</sup> O sistema da UPOV baseia-se na Convenção Internacional sobre a Proteção de Novas Variedades de Plantas de 1961, posteriormente revisada várias vezes, a última vez em 1991 (o chamado "último Ato"). A revisão de 1978 (o chamado "Ato anterior") ainda é aplicável a muitos Estados membros. Mas, além de poucas exceções, um novo Estado só pode aderir ao último Ato (THIELE-WITTIG e CLAUS, 2003).

<sup>5</sup> Na realidade, a complexidade técnico-científica do tema apenas dificulta o processo decisório de ordem política, já que afasta, por não conseguirem adequado envolvimento com o mesmo, grande parte dos agentes que decidem. (ARAUJO, 2010)

<sup>6</sup> "Atualmente, o setor privado, organizado em torno das grandes empresas transnacionais, é o principal responsável por essas atividades, muito embora foque suas pesquisas nas culturas que representam os mercados de sementes e agroquímicos mais atrativos, como é o caso da soja, milho e algodão. Isso impacta profundamente os países em desenvolvimento, inclusive aqueles que possuem uma forte estrutura de pesquisa agrícola, como o Brasil." (FUCK, 2009, p.17)

mercado ilegal e paralelo de sementes<sup>7</sup>. Trata-se do direito dos agricultores, garantia incluída tanto na LPC nacional, como na ata da UPOV de 1978, que permite que agricultores reservem parte de suas colheitas para uso próprio, sem a necessidade de pagamento de *royalties* ou de autorização do melhorista para fazê-lo<sup>8</sup>. Portanto, argumenta-se que o texto legal da LPC acabou por impulsionar um mercado ilegal de sementes piratas utilizando-se do direito dos agricultores<sup>9</sup>. Essa é a principal reivindicação para o movimento de revisão do texto legal da LPC<sup>10</sup>. Como indica artigo publicado na Revista Exame em março de 2018, com base em dados da consultoria especializada em agronegócio, Céleres<sup>11</sup>,

“no caso da soja, as sementes nessa condição [de pirataria] representavam 29% na safra de 2015 e deverão alcançar 35% na atual. Em outras culturas, as taxas são ainda maiores: 43%, no caso do algodão, 48% no arroz; e 80%, no feijão. Os produtores fogem dos *royalties* alegando aperto financeiro por diversos motivos: recentes frustrações das colheitas na fronteira agrícola nordestina, queda das cotações de *commodities* em relação às da década passada e escassez de crédito causado pela crise de economia” (EXAME, 1º de mar., 2018)

Em contrapartida, agricultores e o deputado Nilto Tatto (PT-SP), presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da

---

<sup>7</sup> Outro ponto de debate diz respeito à inovação na legislação brasileira que incorporou um dispositivo da UPOV 1991 que garante a participação de obtentores cujas cultivares protegidas são utilizadas por outros obtentores para criação de novas cultivares, porém com semelhança expressiva a inicial. Esse dispositivo também gerou conflitos e discussões, pois obtentores exigem regras mais rígidas para definir o que é uma cultivar essencialmente derivada de outra e por mecanismos mais específicos que avaliem as semelhanças entre cultivares (AVIANI e MACHADO, 2015).

<sup>8</sup> A exceção do agricultor foi alterada em revisões recentes do tratado internacional (União para a Proteção de Obtenções Vegetais – UPOV).

<sup>9</sup> Junto à discussão acerca da regulação de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e a ação liminar que proibia o plantio de soja transgênica sem o licenciamento ambiental emitido pelo Ministério do Meio Ambiente, agricultores brasileiros perceberam os benefícios econômicos da soja modificada. Assim, destacam-se os primeiros plantios de sementes clandestinas de Roundup Ready no Rio Grande do Sul, no final da década de 1990, sendo que a primeira apreensão de soja transgênica ilegal ocorreu em 1998 (TAGLIALEGNA e CARVALHO, 2006).

<sup>10</sup> Fuck (2009) destaca que “no mercado de sementes não-híbridas, como é o caso dos mercados de soja e trigo, o regime de apropriabilidade é significativamente mais frágil. Mesmo com uma legislação específica para a proteção das obtenções vegetais, o mercado de sementes dessas culturas é bastante afetado pelas transações ilegais, as chamadas ‘sementes piratas’” (p. 21).

<sup>11</sup> A Céleres Consultoria foi criada em 2002 e foca suas atividades na análise do agronegócio, oferecendo soluções diferenciadas com base em diagnósticos, delineamento de estratégias e planejamento futuro de empresas. Entre seus clientes estão: Basf, Monsanto, Syngenta, DuPont, Bayer CropScience, entre outros. (Disponível em: <http://www.celeres.com.br/>. Acesso em out. 2017).

Câmara dos Deputados em 2018, que se opõe ao projeto, em entrevista ao sítio de notícias Brasil de Fato, destacam que

a proposta ameaça a segurança alimentar e também a segurança nacional do país, ao transferir para as grandes empresas o controle de quais sementes plantar e do volume. Ele [o deputado Nilto Tatto] ressalta ainda que o projeto apresenta um discurso que visa desenvolver a pesquisa nacional sobre as cultivares, mas, na opinião dele, amplia o controle das grandes empresas no domínio da política da agricultura brasileira. (BRASIL DE FATO, 11 dez., 2017).

A atual LPC, que completou 20 anos em 2017, foi elaborada em um período de pressão internacional pela regulação dos direitos de propriedade intelectual (FILOMENO, 2012; 2013; 2014); de novas diretrizes gerais da política externa brasileira de 1980 e 2002 (PECEQUILLO e BASSI, 2012); e por uma estratégia nacional tanto de articular propriedade intelectual e desenvolvimento tecnológico nacional, como também de reestruturar e reorganizar a pesquisa vegetal por meio de parcerias público-privadas (CARVALHO, SALLES-FILHO e PAULINO, 2007)<sup>12</sup>. No entanto, desde promulgada, a LPC foi constantemente questionada pelo Executivo e, principalmente, pelo setor produtivo, demandando maior rigidez e aumento do direito dos melhoristas que argumentam a falta de eficácia na apropriação de seus esforços inovativos. Assim, questiona-se: como a LPC sobreviveu a tantos questionamentos representados por projetos de lei (PLs) desde sua promulgação sem que uma alteração fosse efetivada? A quem interessa a alteração da LPC?

A partir do cenário apresentado, e visando responder os questionamentos acima, o objetivo da tese é analisar a construção e perenidade da discussão política que resulta na promulgação da LPC e em seu constante questionamento visando a revisão do texto legal.

A hipótese a ser testada é que a LPC não é alterada porque outros ativos complementares à legislação se mostram mais eficazes na apropriabilidade dos processos inovativos no melhoramento de cultivares,

---

<sup>12</sup> “Antes da lei de 1997, a Embrapa publicou um documento recomendando a adoção de processos de patentes em biotecnologia e tecnologias agrícolas, e um sistema estilo UPOV. Proteção de cultivares era necessária já que a maioria das variedades então empregadas pelos agricultores tinham sido desenvolvidas por institutos de pesquisa nacionais, que, devido à falta de *royalties* e financiamento adequado, estavam em dificuldades financeiras.” (BARBOSA, 2012, p. 15)

principalmente por culturas economicamente relevantes que possuem forte articulação política, demonstrando não ser tão urgente a adequação da lei ao contexto produtivo e político atual.

Foram considerados e analisados sete PLs encaminhados à Câmara de Deputados e ao Senado: (a) o PL 2.325/2007 de autoria de Rose de Freitas (PMDB/ES); (b) o Projeto de Lei (PL) 3.100/2008 (apensado ao PL 2.325/2007) de autoria do Deputado Moacir Micheletto (PMDB/PR); (c) o PL 6.862/2010 (apensado ao PL 2.325/2007) de autoria de Beto Faro (PT/BA); (d) o PL 827/2015 de autoria de Dilceu Sperafico (PP/PR); (e) o PL 8.926/2017 de autoria de Luis Carlos Heinze (PP/RS), (f) 32/2017 de autoria da senadora Rose de Freitas (PMDB/ES); e (g) o PL 404/2018 de autoria do senador Givago Tenário (PP/AL). O projeto de maior polêmica é o PL 827/2015 que em quatro anos de discussão mobilizou mais de 27 audiências públicas, polarizou fortemente a discussão entre empresas multinacionais produtoras de sementes e produtores agrícolas e, por consequência, não foi consenso nem entre parlamentares, nem entre entidades agrícolas. Ademais, destaca-se a tramitação morosa dos projetos 2.235/2007, 3.100/2008 e 6.862/2010 que desde 2007 passaram por três comissões permanentes da casa (Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR); Comissão de Direitos Humanos e Minorias (CDHM); e Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços (CDEICS)) numa contínua apresentação de alternativas e ainda não foram votados, aprovados ou definitivamente arquivados. Além dos PLs apresentados, faz-se notar o projeto elaborado pelo MAPA que responde às manifestações de organizações, elaborado em 2002 (extraviado), 2005 (rejeitado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Ministério do Meio Ambiente), e em 2006, reformulado e reenviado a pedido da Casa Civil, para enfim ser arquivado. Barbosa (2012) destaca que algumas das propostas recentes, como o PL 827/2015, buscam conformar os termos de LPC aos da UPOV 1991.

A tese está estruturada em cinco capítulos contando com a presente introdução. O *segundo capítulo* promove a discussão teórica que guiará a análise. Visto que o *locus* de discussão é a Câmara dos Deputados e o Senado, faz-se necessário dividir a análise dos fatores que implicam na construção da agenda em duas dimensões (exógena e endógena) envolvidas

no processo de apreciação e apresentação de alternativas. Ao discutir os fatores endógenos que condicionam o processo político é necessário compreender a dinâmica do Legislativo nacional e os mecanismos dispostos aos deputados e senadores brasileiros para tanto agilizar, impedir e arquivar PLs. Os fatores exógenos ao processo político constituem questões ideológicas, conflitos entre atores e, principalmente no caso estudado, especificidades do setor produtivo e estratégias de atores privados. Visto que o poder econômico do empresariado agrícola representado por empresas produtoras de sementes e suas associações possuíram papel fundamental no processo de formulação da LPC (ARAUJO, 2010), o fator exógeno considerado na tese será o papel e a estratégia privada como condicionante do processo político. Dessa forma, a lógica de apropriação de atores privados torna-se fator importante para compreender a tramitação política dos PLs avaliados nessa tese, e serão melhor embasados a partir da discussão *neo-schumpeteriana* de apropriabilidade do processo inovativo. No mesmo capítulo ainda é apresentado o instrumental de análise utilizado para compreender esse processo, sendo este o Modelo de Múltiplos Fluxos que analisa como uma ideia passa a ser incorporada na agenda governamental a partir de diversas alternativas apresentadas e, eventualmente, pode se tornar uma política pública. O modelo proposto por Kingdon (1995) auxilia justamente no processo de compreensão da transformação e perenidade da discussão política da LPC durante o período de análise.

No *terceiro capítulo* será apresentado o resgate histórico da LPC, que permite compreender como a Lei foi elaborada, visto que *o que* ocorreu e *quando* tais situações aconteceram nesse sistema podem ter influenciado profundamente *como* esse sistema se comporta hoje e se comportará futuramente (PIERSON, 2010) <sup>13</sup>. Assim, a elaboração da Lei pode ser interpretada a partir de diversas abordagens, e essa etapa da tese avaliará a convergência de duas trajetórias: (a) o cenário internacional, através dos

---

<sup>13</sup>A LPC “decorreu, em muito maior grau, da mobilização de ação coletiva, representada pelos grupos organizados interessados, vinculados ao segmento do agronegócio brasileiro, com ligações com empresas multinacionais. A força e a operosidade desses grupos junto ao governo federal fez incluir o tema na agenda, muito embora não se possa descartar a importância do tema para o próprio governo, pois que atendia à sua política de abertura comercial, integração internacional e regulamentação que conferem maior força ao mercado no processo de crescimento econômico” (ARAUJO, 2010, p. 29).

tratados citados (TRIPS e UPOV)<sup>14</sup>, e (b) a própria trajetória nacional, que foi amplamente influenciada pelas trajetórias anteriores e refletiu na elaboração da Lei e do constante questionamento da mesma desde sua promulgação. Além disso, a última seção do capítulo apresenta as configurações e estratégias do setor produtivo e visa apresentar as particularidades das principais culturas brasileiras com o objetivo de compreender os fatores exógenos ao processo político.

Já no *quarto capítulo*, a partir do embasamento da análise das trajetórias, do resgate do processo histórico de construção da LPC, e das estratégias de apropriabilidade do setor produtivo, a tese discute as estratégias e articulações entre os principais atores públicos e privados nacionais relacionados ao processo de melhoramento vegetal na contestação da LPC representada por sete PLs apresentados à Câmara dos Deputados e ao Senado<sup>15</sup>. A discussão será guiada pelo Modelo de Múltiplos Fluxos, por avaliar como o tema se encontra em pauta de discussão e redefinição política por duas décadas e não obteve sucesso em sua alteração. A permanência da discussão acerca da LPC por tanto tempo garante a perenidade da agenda governamental, impactando os rumos do setor agrícola (ARAUJO, 2010). Os sete PLs e as discussões por meio de audiências públicas (em 2007, 2008, 2010, por exemplo) e pela comissão específica criada para apreciação do projeto 827/2015 (em 2015) permitem compreender as questões políticas e *lobbies*<sup>16</sup> que acabam por construir e desconstruir constantemente o problema da LPC em uma contínua apresentação de alternativas.

A proposta de análise em questão se torna necessária, pois os impasses e discussões políticas que impedem a alteração da Lei e a reestruturação de situações críticas no sistema produtivo de sementes melhoradas são

---

<sup>14</sup> Os principais argumentos econômicos para que os países em desenvolvimento desenvolvessem legislações específicas para a proteção de cultivares foram (a) facilitaria a transferência de variedades melhoradas (protegidas) de países desenvolvidos (o que, na ausência de proteção, não lhes seria oferecido) e (b) proporcionaria incentivos ao investimento privado na criação de plantas. (SRINIVASAN, 2005)

<sup>15</sup> Segundo Araújo (2010), havia ainda relativa disputa governamental, compreendido por um conflito burocrático, envolvendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

<sup>16</sup> "O poder econômico representado pelo empresariado agrícola, pelas empresas produtoras de sementes e suas associações e pelas empresas de biotecnologia e de engenharia genética desempenhou papel crucial no processo por facilidade de acesso à quem decide (acesso ao poder)" (ARAUJO, 2010, p.31).

fundamentais e pouco abordados nos trabalhos científicos que discutem a questão. Além disso, mesmo se tratando de um tema específico com conceituações técnicas e científicas no campo da economia e agronomia, a resolução do tema ainda é política, e é nesse *locus* que será definida a decisão ou não decisão<sup>17</sup> acerca da alteração da LPC. Durante a elaboração da lei em 1997 pôde ser identificado papel fundamental do Executivo e de setores empresariais associados ao tema, no entanto na atual análise torna-se necessário compreender a independência decisória do legislativo e seus condicionantes, endógenos e exógenos.

A metodologia do trabalho consiste em uma análise qualitativa de documentos oficiais de órgãos públicos (como os pareceres e histórico de discussão dos PLs, disponíveis nos sítios eletrônicos da Câmara dos Deputados e do Senado), avaliação da legislação nacional, além de livros e pesquisas acadêmicas que abordam o tema. A revisão da literatura é utilizada para compreender tanto a dinâmica política envolvida nas alternativas à LPC, como a utilização desse direito de propriedade e sua suscetibilidade às estratégias privadas, utilizando para tanto uma abordagem *neo-schumpeteriana* para o processo de formulação de problemas e políticas públicas, e para a compreensão da importância dos regimes de apropriabilidade que definem as estratégias das firmas em sua busca por retorno econômico e incentivo à inovação. Ademais, a revisão de literatura acerca de direitos de propriedade vegetais foi realizada para compreender a discussão internacional acerca do assunto, bem como as possíveis tendências de alteração desse tipo de legislação, o que pode afetar o rumo da alteração da LPC no Brasil. O resgate histórico da formulação da LPC, desde o primeiro registro de discussão do tema, até sua elaboração legislativa, foi realizado para perceber os pontos centrais de discussão da LPC e identificar se os mesmos permanecem perenes na agenda política.

A análise documental, realizada a partir de documentos oficiais de órgãos públicos (como os pareceres e histórico de discussão dos PLs,

---

<sup>17</sup> Entende-se por 'não-decisão' a postura de deputados em hibernar PLs no Congresso Nacional, sem realizar uma ação assertiva durante o processo político (aprovar, rejeitar ou arquivar). Nesse sentido, a tramitação morosa dos PLs 2.325/2007, 3.100/2008, 6.862/2010 é resultado da 'não-decisão' de parlamentares e situam os projetos em questão em um limbo no processo político.

disponíveis nos sítios eletrônicos da Câmara dos Deputados e do Senado), permitiu compreender a trajetórias das alternativas à LPC, identificar os grupos de pressão e fatores que influenciam o processo político. De modo a complementar a análise, entrevistas exploratórias foram realizadas com coordenadores do SNPC do MAPA, Daniela Aviani e Ricardo Zanatta; com o diretor regional do Programa de Melhoramento de Cana-de-Açúcar, ligado ao Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná e à Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (UFPR/RIDESA), Ricardo Augusto de Oliveira; e com o deputado federal, Sérgio Souza, vice-presidente da Frente Parlamentar da Agropecuária.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção são apresentados o marco conceitual e as argumentações teóricas que guiarão a tese. A discussão primeiramente apresenta e analisa a estrutura e os procedimentos que condicionam os trabalhos legislativos brasileiros, abordando assim os fatores endógenos ao processo político da LPC. A análise também aponta as principais instâncias de decisão por onde passam as proposições (plenário e/ou comissões) e a independência de condução política do Legislativo em contrapartida a uma agenda governamental instaurada pelo Executivo. De modo a compreender a formação da agenda e a construção, desconstrução e reconstrução de problemas e questionamentos da LPC por meio de PLs, será apresentado o Modelo de Múltiplos Fluxos de Kingdon (1995) conferindo arcabouço teórico para a avaliação dos PLs e dos trâmites envolvidos.

Ao se tratar dos fatores exógenos ao processo político, a discussão se debruça principalmente sobre o regime tecnológico no qual estão inseridas as empresas que buscam o retorno econômico e a apropriação do seu processo de inovação. Tal compreensão permite identificar atores, instituições e estratégias de empresas que podem influenciar os regimes de apropriabilidade e a legislação, e identificar a quem especificamente interessa a alteração da LPC. Os condicionantes exógenos ao processo político podem ser considerados fatores ideológicos, sociais e econômicos. No estudo em tela, por se tratar de um fator fundamental para o agronegócio brasileiro e por compreender a influência já conhecida do interesse privado no setor, o fator exógeno abordado nessa tese será exclusivamente direcionado para as estratégias dos atores privados na apropriabilidade do esforço inovativo. Compreender a dinâmica do setor, os atores envolvidos, bem como os elementos que definem seu comportamento é fundamental para entender o porquê de a LPC ser constantemente questionada e (ainda) não alterada. A discussão *neo-schumpeteriana* observa o processo inovativo da firma como um fenômeno inserido em um contexto político e institucional. As contribuições teóricas de David Teece (1986) e sua discussão acerca da apropriabilidade dos benefícios das inovações por meio de ativos complementares auxiliam na compreensão da importância dos regimes de apropriabilidade que definem as

estratégias das firmas em sua busca por retorno econômico e incentivo à inovação. Assim, não apenas a dimensão da propriedade intelectual será observada como meio de proteção do conhecimento, mas também outros mecanismos, inclusive levando em consideração a articulação entre os agentes envolvidos nesse processo.

## 2.1 FATORES ENDÓGENOS QUE CONDICIONAM O TRÂMITE POLÍTICO: A dinâmica legislativa na produção de políticas públicas

A configuração política brasileira instaurada a partir da Constituição de 1988 estabelece papéis definidos entre instituições e agentes políticos, divididos em três poderes de ação: o Poder Executivo, o Poder Legislativo e o Poder Judiciário<sup>18</sup>. O objeto de análise da tese diz respeito ao processo decisório no Poder Legislativo brasileiro, mais especificamente dentro da Câmara dos Deputados e do Senado. Assim, será detalhada a tramitação dos PLs e seus mecanismos internos de modo a compreender a dinâmica inerente e regrada da Câmara dos Deputados e do Senado e os pontos passíveis de influências externas para agilizar ou retardar procedimentos de avaliações de PLs. Os parlamentares possuem recursos institucionais para aprovar, rejeitar ou alterar de forma superficial ou total os textos apreciados em suas comissões ou no plenário. Assim, objetiva-se compreender a dinâmica dos PLs, as comissões permanentes ou específicas que são responsáveis pela apreciação dos projetos e as formas de avaliação conjunta de PLs de temática similar. Entende-se, nesse sentido, a tramitação como um conjunto de procedimentos legislativos que ocorre durante o andamento no Congresso Nacional, ou o caminho que uma proposição percorre até tornar-se Lei, ou até que seja arquivada (SILVA, 2007).

Os PLs, que podem ser elaborados pelos deputados e senadores, pelo Executivo e por cidadãos, quando apresentados, iniciam sua apreciação na

---

<sup>18</sup> “Nos dias atuais, a separação dos poderes caracteriza a ideia de Estado constitucional democrático e não existe país democrático que não possua essa regra em sua Constituição. De há muito ensina Duguit ser a separação absoluta de poderes uma ilusão que desde o ponto de vista lógico não pode conceber-se; isto porque qualquer manifestação de vontade do Estado exige o concurso de todos os órgãos que constituem a pessoa Estado. Por tal razão, a separação dos poderes deve ser encarada como princípio de moderação, racionalização e limitação do poder político no interesse da paz e da liberdade ...” (PELICCIOLI, 2006, p. 28)

Câmara dos Deputados ou no Senado Federal, tendo de ser apreciados pelas duas casas do Congresso e enviados ao Presidente da República para sua sanção ou veto. Após a publicação de uma proposição no Diário da Câmara dos Deputados é determinado o regime de tramitação do projeto, podendo ser classificado como urgente, com prioridade ou de tramitação ordinária. O que se observa é que os PLs classificados em regime de urgência possuem mais chances de serem aprovados (RICCI, 2003). Além disso, é classificado o meio de apreciação de um PL podendo ser de poder conclusivo das comissões permanentes ou específicas da casa, ou se o mesmo também será avaliado no plenário da Câmara (CRUZ, 2009). Ainda são definidos os processos de apensação de Leis, em que PLs que tratam de temáticas similares sejam apreciados em conjunto, como é o caso dos PLs 2.235/2007, 3.100/2008 e 6.862/2010 que visam à alteração da LPC. Ademais, em sua apreciação inicial, é definido por qual(is) comissão(ões) permanentes da casa será apreciado o PL, contendo 20 delas<sup>19</sup>, ou se é necessária uma comissão especial constituída unicamente para tratar de um projeto específico. A condição para a elaboração de uma comissão específica, caso da tramitação do PL 827/2015 de alteração da LPC, é se o texto da proposição incorpora a temática de três comissões permanentes da Casa. Assim, conforme destaca Cruz (2009, p. 20), “neste caso, pelo menos metade dos membros da comissão especial deve ser composta por membros titulares das comissões permanentes que se pronunciam sobre a matéria”. Ricci e Lemos (2004) salientam que características do sistema de comissões revelam que algumas comissões são

---

<sup>19</sup> Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR), Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática (CCTCI), Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), Comissão de Cultura (CCULT), Comissão de Defesa do Consumidor (CDC), Comissão de Defesa dos Direitos da Mulher (CMULHER), Comissão de Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa (CIDOSO), Comissão de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência (CPD), Comissão de Desenvolvimento Urbano (CDU), Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços (CDEICS), Comissão de Direitos Humanos e Minorias (CDHM), Comissão de Educação (CE), Comissão do Esporte (CESPO), Comissão de Finanças e Tributação (CFT), Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC), Comissão de Integração Nacional, Desenvolvimento Regional e da Amazônia (CINDRA), Comissão de Legislação Participativa (CLP), Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS), Comissão de Minas e Energia (CME), Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional (CREDN), Comissão de Segurança Pública e Combate ao Crime Organizado (CSPCCO), Comissão de Seguridade Social e Família (CSSF), Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP), Comissão de Turismo (CTUR), Comissão de Viação e Transportes (CVT).

mais disputadas como cenário de um processo decisório e consideradas mais importantes para o processo legislativo do que outras.

Os PLs classificados como conclusivos são apreciados exclusivamente pelas comissões designadas para sua análise. Assim, não é necessário o encaminhamento posterior para o Plenário e sua análise inicia-se e encerra-se nas Comissões designadas pela casa. Muito embora em teoria a tramitação não dependa exclusivamente do parecer do relator (designado pelo presidente da Comissão), a prática indica que o parecer do mesmo é de importância fundamental para a decisão final da Comissão. Estudos empíricos destacam que a tendência é a aprovação dos pareceres dos relatores pelos membros das Comissões (RICCI, 2003). No entanto, no caso de discordância do parecer pelos membros da Comissão ocorre a mobilização dos mesmos para o impedimento do relatório em questão. Logo, essa fase pode ser considerada como um espaço de troca, de constante apresentação de alternativas, de conflitos entre interesses e de utilização de mecanismos dispostos aos deputados e senadores brasileiros para tanto agilizar, impedir e arquivar PLs. Caso as emendas de deputados sejam consideradas pelo relator, e aprovadas pelos membros da Comissão, elas passam a ser consideradas como de autoria da Comissão (CRUZ, 2009) e podem ser encaminhadas para o Senado, em continuação ao processo político.

A literatura que discorre a respeito da tramitação legislativa compreende a forte presença do Executivo, mesmo durante as ações e tramitações legislativas, destacando uma reação do processo decisório do Legislativo por pressões externas. Lopes (2013) destaca, por exemplo, que o Executivo possui taxas consideradas altas de sucesso tanto na autoria de projetos, quanto na aprovação dos mesmos, explicadas por prerrogativas institucionais que o condicionam como líder de agenda política. Assim, a partir dessa perspectiva, questiona-se a independência de atuação do processo legislativo, tanto na autoria, como na aprovação de PLs. Deste modo, em temas gerais ou polêmicos, se verifica a atuação expressiva de medidas provisórias elaboradas pelo Chefe do Executivo que possuem maior urgência na tramitação e maior prioridade na agenda. Ricci e Lemos (2004), em estudo acerca da tramitação de PLs agrícolas na Câmara dos Deputados, destacam escassez de propostas oriundas do governo, demonstrando ação contrária à literatura citada. Dos 513

projetos avaliados pela Câmara dos Deputados de 1991 a 2003, apenas 31 eram de origem do governo, enquanto os outros 481 eram projetos apresentados por deputados. No entanto, em termos de resolução, 15 projetos foram transformados em norma jurídica advindas do Executivo, e apenas 14 de 481 proposições dos deputados obtiveram o mesmo resultado. O que explica tal saldo, em grande medida, é a utilização de 'regime de urgência' para votação que é um instrumental utilizado quando os projetos são oriundos do Executivo (Ricci e Lemos, 2004). Além da explanação dos autores, a presença de *lobbies* e grupos de pressão é um fator que auxilia no andamento mais rápido e efetivo de uma proposta.

Entretanto, a argumentação apresentada não é generalizada e o papel do Legislativo sobre a produção legal ainda pode ser verificada em um processo de negociação entre os poderes e entre as agendas em questão. Assim, o poder do Executivo ainda é levado em consideração, como será o caso da tese em questão, cujo papel nacional de instituições como o MAPA e das próprias diretrizes de cada governo ainda possuem forte influência na temática agrícola.

Alguns mecanismos vigentes no trâmite legislativo, como o arquivamento constante de PLs, segundo Lopes (2013), são fatores que demonstram a fragilidade da ação parlamentar em suas tentativas de alteração da legislação. No entanto, em situações de políticas públicas muito específicas, o papel do Legislativo deve ser reavaliado (CRUZ, 2009), demonstrando um papel ativo em alterações de PLs advindos do Executivo nacional. Assim, para compreender a análise não se deve focar apenas na autoria das proposições, mas principalmente em seus trâmites e seus condicionantes. As negociações ocorrem justamente a partir dessa perspectiva, em que as propostas do Executivo que chegam aos membros do Congresso Nacional ficam vulneráveis aos trâmites e interesses dos atores políticos em questão. Portanto, os recursos institucionais que permitem as ações de aprovação, rejeição e de alteração das propostas apreciadas demonstram uma situação de conflito ou cooperação entre a agenda governamental (definida pelo Executivo) e a agenda de alternativas (referente à aproximação do conteúdo das políticas aos interesses dos deputados). No que diz respeito ao segmento agrícola, os parlamentares vinculados ao setor (bancada ruralista, atual Frente Parlamentar

da Agropecuária) normalmente estão dispostos a atender demandas e inserí-las no processo de formulação de políticas públicas<sup>20</sup>. Ou seja, ao compreender as políticas e estratégias desse setor se torna possível compreender a dinâmica já instaurada entre o poder Executivo e Legislativo para políticas específicas.

Em contrapartida à tese que defende que as relações entre o Executivo e o Legislativo são caracterizadas por constante desequilíbrio institucional pela necessidade do Presidente da República em compor maiorias no Congresso<sup>21</sup>, a argumentação desenvolvida para a apreciação de PLs agrícolas, caso da LPC é a de que “o Legislativo é induzido à cooperação com o Executivo pela lógica interna de funcionamento do processo decisório” (LOPES, 2013, p. 16). Quando existe a urgência de tramitação de projetos específicos, o governo utiliza de instrumentais específicos, tendo domínio maior sobre a agenda política, impondo tópicos de prioridade da agenda governamental.

É necessário também compreender o que motiva a ação individual de parlamentares, fortemente induzida pela organização partidária, que normalmente determina as lideranças dos partidos (LOPES, 2013). Assim, é necessário encaixar PLs em agendas políticas determinadas pelos partidos. No entanto, a noção de uma cronologia de agendas, em que primeiro é formulada a agenda governamental e posteriormente procura-se apoio junto à agenda do legislativo é falha. Deste modo, o que é argumentado por Cruz (2009) é justamente uma fusão entre as agendas dos poderes, muitas vezes de ordem complementar, sem necessariamente a ausência de conflito, mas normalmente conduzida a partir de uma coordenação entre poderes. Segundo Lopes (2013),

---

<sup>20</sup> O Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC) publicou um estudo em 2007 destacando que a força da bancada ruralista está na sua capacidade de mobilização de parlamentares que não estão diretamente envolvidos com a bancada. Ou seja, sua atuação não se resume especificamente ao número de atores políticos vinculados à bancada, mas em sua atuação e convencimento em diversos partidos políticos que vão além de sua representação política federal.

<sup>21</sup> “Nesta linha, Abranches (1998) identificou que no Brasil havia um sistema político formado por um presidente com amplos poderes institucionais aliado a um sistema eleitoral multipartidário. Este fator acarretava que o partido ou bloco de partidos que ganhava a eleição presidencial no voto direto dependia para governar de fato (com maioria legislativa) de aliar-se a outros partidos e assim aumentar o escopo de preferências a serem atendidas no novo governo. Como já é sabido, para este modo de governar cunhou-se o termo presidencialismo de coalizão. Tal condição poderia abrir margem para parlamentares individualmente forçarem uma relação de barganha com o Executivo em troca da aprovação.(...) A idéia subjacente é de que o Legislativo eleito seria composto por um mescla de interesses diversos e conflitantes, pouco aptos a uma cooperação” (LOPES, 2013, p. 16).

É preciso ponderar que nem toda alteração por parte do Legislativo é contrária aos interesses do Executivo, entretanto estas alterações indicam, pelo menos, um processo de negociação. O Executivo continua detendo os meios institucionais que o propiciam a ser o ator que tem mais poder para aprovar a legislação, porém a influência do Legislativo ocorreria por meio de participação na coalizão de governo, através das modificações nas propostas do Executivo, na apresentação e defesa daquelas provenientes de setores organizados da sociedade e pelo poder de barganha decorrente da necessidade de seu consentimento, pois toda produção legislativa depende de sua autorização final (p. 26).

Torna-se imprescindível compreender que não apenas os projetos transformados em Lei conformam a agenda legislativa, mas principalmente a tramitação de projetos rejeitados ou que se encontram em constante discussão também definem o conteúdo da agenda dos deputados. Ou seja, a não decisão de determinado projeto por um relator que não apresenta seu parecer no prazo definido em comissão, por exemplo, também demonstram a urgência, relevância e condicionantes que determinam a tramitação dos mesmos.

No que diz respeito ao setor agrícola, é importante notar que em determinados casos, as propostas de leis são dirigidas diretamente ao membro do Executivo, como o MAPA, antes de serem apreciadas pelo Congresso. Ademais, a CAPADR, comissão agrícola permanente da Casa, é palco de discussões, em sua maioria, de temas muito abrangentes. A especialização dos deputados é fundamental para a eficiência do processo decisório nas comissões. Assim, nota-se que os deputados membros dessa comissão possuem um alto nível de especialização e de informações acerca das discussões agrícolas (RICCI e LEMOS, 2004).

No que diz respeito às tramitações internas, estabelecidas em regras do processo decisório, são esses mecanismos que determinam os recursos de poder como a nomeação de presidentes das Comissões permanentes, dos procedimentos legislativos disponíveis e os requisitos para a apreciação e possível aprovação dos projetos nos diversos meios de decisão. Assim, as ações se tornam mais previsíveis e os atores podem determinar os caminhos a serem tomados de acordo com seus interesses ou seus grupos de pressão (LOPES, 2013).

Outro fator determinante é justamente o *timing* para a votação, assunto melhor abordado a partir do modelo de Múltiplos Fluxos que segue essa

subseção. Ou seja, o controle sobre o momento de votação pode determinar a decisão final. Por exemplo, direcionar uma proposição diretamente à instância final (o Plenário) é um meio de diminuir o tempo de tramitação (podendo ser fundamental para determinado tópico), ou diminuir a ingerência de grupos minoritários ou opositores no Congresso que podem comprometer determinado projeto. No entanto, em determinadas situações, é mais interessante aos deputados direcionar a apreciação de um projeto às instâncias de Comissões permanentes, em grupos menores e organizados, facilitando tanto a coleta quanto a distribuição de informações. Ao delimitar a ação para as comissões, como é o caso de PL conclusivos, o custo de decisão dos deputados é menor e minorias possuem uma participação mais ativa. Assim, Ricci e Lemos (2004) destacam que os representantes possuem maior chance de atingir seus objetivos, sendo estes a realização de uma política pública, a vocalização de grupos de interesse, ou a própria reeleição. Os autores apontam ainda que a ação de parlamentares está condicionada ao principal objetivo de fortalecimento ou manutenção de seu poder político, ou sua indicação para cargos específicos no Executivo, por exemplo.

As normas internas que regulamentam o trâmite legislativo abrem espaço para a atuação de grupos de interesse, tanto no que diz respeito às instituições externas, como à opinião pública (TAGLIALEGNA e CARVALHO, 2006). Os grupos de pressão podem atuar em diversas fases de uma política pública, desde a apresentação dos PLs em Plenário, até no processo das Comissões – a configuração da tramitação permite sua ingerência inclusive via regras formais. No entanto, parte do problema que envolve a atuação de grupos de pressão diz respeito ao fato de que os grupos representam apenas uma parcela da sociedade e seus interesses muitas vezes podem resultar em conflitos entre indivíduos e entidades representadas ou não representadas (PIOVESAN, 2002). Outra configuração importante é justamente a presença das ditas bancadas suprapartidárias que também conformam a entrada de grupos de pressão nas decisões políticas. A configuração dessas bancadas normalmente inclui parlamentares que possuem interesses análogos, mesmo que estes não sejam indicados ou representados pelos partidos aos quais estão filiados. Assim, um parlamentar, ao definir ou permitir a influência de determinado grupo de pressão, avalia o impacto desse apoio na manutenção

de seu poder político, considerando a credibilidade e a legitimidade de entidades presentes nos grupos de interesse (TAGLIALEGNA e CARVALHO, 2006).

## 2.2 AGENDA-SETTING E A TEORIA DE MÚLTIPLOS FLUXOS

Um das primeiras afirmações de estudiosos da área de políticas públicas é que sua formulação é complicada e imprecisa (KINGDON, 1995; PIERSON, 1993; MINTROM, 1996; MINTROM e NORMAN, 2009; PIERSON, 2010; BAUMGARTNER e JONES, 2004) e “as origens de uma política podem parecer um pouco obscuras, difíceis de prever, entender, ou estruturar.” (KINGDON, 1995, p. 232). O processo de formulação de políticas públicas se inicia com a análise de como os problemas são conceituados e levados aos governos em busca de soluções para que então instituições governamentais formulem alternativas e selecionem soluções políticas que serão implementadas, avaliadas e revisadas (SABATIER, 2007). Devido à complexidade do tema, o mesmo possui inúmeras vertentes analíticas destacando diversos aspectos como instituições, atores, modelos, elaboração, implementação e avaliação.

Uma das abordagens mais utilizadas como ponto de partida para a análise de uma política pública compreende o “ciclo de políticas públicas”, um conjunto de fases genéricas e lineares que conduz a análise de acordo com seis etapas: (a) definição da agenda (*agenda setting*), (b) identificação de alternativas, (c) avaliação das opções, (d) seleção das opções, (e) implementação e (f) avaliação (SOUZA, 2006). Muito embora tal abordagem seja útil no momento de situar e iniciar uma análise, observar a formação de uma política pública através de uma perspectiva linear que avança através de estágios específicos assume uma compreensão não problemática e muitas vezes de tradução e convencimento sem embates entre os atores. Além disso, o sucesso alcançado em um dos processos não é necessariamente garantia de sucesso em todos os outros (KINGDON, 1995). De modo a compreender a política pública torna-se necessário observar, também, sua perspectiva dinâmica (não linear) compreendendo o processo de formulação das políticas e

assim abrir a “caixa preta” na qual esse processo é colocado frente às análises muito limitadas (FLANAGAN; UYARRA; LARANJA, 2011).

Ao discorrer acerca dos atores envolvidos nos processos de elaboração e implementação de políticas públicas, é necessário observar que muito embora estejam escondidos pela burocracia e tecnocracia almejada nos atores e instituições públicas, os mesmos não são racionais e estáticos, muito pelo contrário. O Estado em si, normalmente camuflado como um único ator pelo termo “*policy maker*”, é na realidade “um complexo amorfo de agências com fronteiras mal definidas, desempenhando uma variedade de funções não muito distintas” (SCHMITTER, 1985, p. 33). Conforme destacado na sub-seção anterior, dentro do Estado existem agendas distintas e podem existir conflitos entre poderes, como o Executivo e Legislativo. Ao considerar essa afirmação para a discussão da elaboração da LPC, por exemplo, Araujo (2010) destaca que jurisdições e espaços de poder e decisão foram identificados entre o MAPA, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTIC), o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), e em uma disputa burocrática os interesses acabaram por ser acomodados por uma interface que é resultado de associação de interesses públicos e privados, de modo que a elaboração da LPC atendesse aos interesses de setores hegemônicos.

Ou seja, a política pública nesse caso seria resultado de interações entre atores com racionalidade limitada, cujas capacidades, preferências e percepções são moldados por normas institucionais específicas no momento da interação. Vale destacar o argumento de Pierson (1993) de que as políticas públicas também produzem política (*policies produce politics*). Torna-se necessário assumir que resultados políticos também são conduzidos por políticas públicas e seus desenhos, conformando caminhos, criando condições e restrições, determinando regras do jogo e influenciando a alocação de recursos econômicos e políticos (PIERSON, 1993)<sup>22</sup>. Para Flanagan, Uyerra e Laranja (2011), a abordagem *neo-schumpeteriana* também é cabível não só

---

<sup>22</sup> Skocpol (1992) já sugeria em suas análises que escolhas de políticas públicas podem possuir enormes consequências políticas. Políticas públicas também estabelecem regras de jogo e criam constrangimentos que moldam comportamentos (PIERSON, 1993).

para a análise de instituições específicas, mas também na formulação de políticas públicas.

Como já mencionado anteriormente, a abordagem apresentada nessa subseção bebe da fonte *neo-schumpeteriana*. Suas dimensões de análise devem compreender não apenas as relações entre instrumentos e políticas específicas, mas também a dimensão da governança institucional (MAGRO e WILSON, 2013). Da mesma forma que inovações são muitas vezes condicionadas por processos históricos institucionalizados (*path dependencies*), as políticas públicas possuem uma trajetória similar. Pierson (2010) argumenta ainda que existem muitas razões para acreditar que as sequências do *path dependence* prevalecem fortemente na vida política. As políticas públicas não são adotadas em uma *tabula rasa*, mas em um contexto de emaranhados de políticas pré-existentes e quadros institucionais que foram moldados por sucessivas mudanças políticas (UYARRA E FLANAGAN, 2010). A acumulação de conhecimento e aprendizado é observada em instituições e também no processo político que envolve a formulação de políticas públicas. Inovações em políticas públicas, em consonância à argumentação apresentada, são resultado de um processo evolucionário (DERY, 2000). O impacto da adoção anterior de políticas públicas conforma parte do processo de aprendizado em atores políticos. Os problemas normalmente identificados por *policy makers* se tornam visíveis ou latentes a partir da experiência com iniciativas passadas. Assim, a elaboração de uma nova agenda ou o desenho de alternativas pode ser reflexo de sucessos passados, ou de lições aprendidas por erros anteriores (PIERSON, 1993)<sup>23</sup>.

Ademais, para melhor compreender uma política pública é necessário observar a razão (*rationale*) política e os contextos institucionais que levaram a sua escolha; isso explicará não apenas a lógica incorporada, mas também a escolha dos atores e os objetivos dessa ação (FLANAGAN, UYARA e LARANJA, 2011). Ou seja, o *path dependence* instaurado, envolvendo os atores e as agendas, deve ser levado em consideração. A estrutura organizacional e os objetivos políticos de grupos de atores governamentais

---

<sup>23</sup> É muito provável que o aprendizado de políticas desempenhe um papel diferente em diferentes estágios do processo de formulação de políticas. Os efeitos de aprendizagem serão mais evidentes na especificação de alternativas, pois é quando o conhecimento detalhado é mais crucial (PIERSON, 1993).

podem se alterar em resposta à natureza de programas e políticas públicas que os mesmos procuram sustentar ou alterar, vide a pressão de grupos suprapartidários que podem reconduzir as ações de atores políticos. Nesse sentido, a literatura referente à formação de agenda (*agenda setting*) auxilia na análise por focalizar na dinâmica por meio da qual novas ideias, novas propostas políticas e novos entendimentos de problemas encontram resistência dentro de arranjos políticos já consolidados e como, em determinadas situações, elas quebram as barreiras e *lock ins* incentivados por escolhas de políticas públicas consolidadas em *path dependencies*, e resultam em mudanças significativas (PIERSON, 1993)<sup>24</sup>.

Sobre a discussão de *agenda setting* e teorias e instrumentais metodológicos sobre o tema, é possível caracterizar o estabelecimento da agenda como a política envolvida em selecionar questões para consideração ativa (DERY, 2000). No entanto, é importante compreender como essas questões tornam-se passíveis de considerações, e o que ocorre com elas futuramente. Assim, a distinção entre a definição de problemas e o estabelecimento da agenda é um passo fundamental para iniciar a análise. Conflitos na agenda não dizem respeito apenas às questões que o governo escolhe agir sobre ou não; mas também sobre como ocorre a competição de interpretações de problemas políticos e da apresentação de alternativas para resolvê-los (COBB e ROSS, 1997)<sup>25</sup>. Nesse caso, Comissões na Câmara dos Deputados, por exemplo, conformam o espaço no qual alternativas são apresentadas e também no qual manobras que se utilizam de mecanismos dispostos sobre a tramitação de PLs são incorporadas para defender argumentos e estratégias de deputados.

No que diz respeito à definição de problemas, diversas formas podem ser utilizadas por *policy makers* para trazer atenção à uma questão. Ações políticas não podem ser efetuadas a não ser que atenção seja direcionada à questão (JONES e BAUMGARTNER, 2004). A construção de um problema incorpora um conjunto de fatos, crenças e percepções que são enquadradas e

---

<sup>25</sup> “A atenção do Congresso não se limita apenas ao problema mais importante, porque o Congresso é dividido em comitês e cada um pode prestar atenção a diferentes problemas simultaneamente (JONES e BAUMGARTNER, 2004, p. 4)”.

apresentadas ao governo. “O aspecto mais importante do discurso político não é a avaliação de alternativas e soluções para determinados problemas, mas as definições dos problemas em si” (REICH, 1988, p. 5). Nesse sentido, o enquadramento (*framing*) corresponde a versões da realidade, que em geral envolvem uma narrativa específica que focalize determinadas questões em detrimento de outras. A cooperação pode ocorrer, mas os conflitos e os meios de persuasão ainda são presentes na condução e no desenho de políticas públicas. As formas de persuasão que podem ser utilizadas por *policy makers*, utilizando-se de enquadramentos e retóricas próprias, pode levar a uma mudança na forma de interpretação e construção dos problemas<sup>26</sup>. Dessa forma, é possível concluir que os problemas não são um dado do processo, e na realidade são o resultado de construções analíticas – e políticas. A definição do problema permite compreender qual decisão será tomada, os resultados almejados e os meios para garanti-los (DERY, 2000).

Junto à discussão de estabelecimento de agenda e construção de problema, a obra seminal de John Kingdon, “*Agendas, Alternatives and Public Policies*” (1995) procura elaborar um arcabouço conceitual incorporando a noção de que o processo político é dinâmico, imprevisível e histórico-dependente. As motivações que guiam o trabalho de Kingdon visavam responder às seguintes questões: por que alguns temas são incorporados na agenda decisória, enquanto outros não recebem nenhuma atenção? Como surgem questões a serem deliberadas? Por que alguns temas são priorizados nas agendas governamentais enquanto outros são negligenciados? Em sua concepção do processo político, Kingdon (1995) não observa um aspecto linear, ou seja, os eventos não ocorrem em estágios ou fases. Dessa forma, participantes não identificam primeiro o problema e depois buscam por soluções. O processo é ainda mais complexo porque muitas vezes a defesa de soluções precede a atenção aos problemas aos quais são associadas. Exemplificação desse processo pode ser o caso de um PL avaliado na presente tese, PL 2.325/2007 que foi apresentado primeiramente na Câmara dos Deputados pela deputada Rose de Freitas (PMDB/ES) e em 2017 foi

---

<sup>26</sup> *Framing*, ou enquadramento, pode ser usado como uma estratégia de construção e processamento do discurso político noticioso ou como uma característica do discurso em si, possuindo padrões de seleção, ênfase, interpretação e exclusão (CARRAGEE e ROEFS, 2004).

apresentado novamente por Rose de Freitas, agora senadora, ao Senado Federal e integralmente reutilizado – a solução permaneceu intacta e foi apresentada, sob a mesma justificativa, mas não necessariamente já o associando a um problema. As alternativas são defendidas por um longo período antes que uma oportunidade de curto prazo se apresente na agenda. Dessa forma, sem a pretensão de prever acontecimentos, sua proposta é compreender o processo pré-decisório, mantendo a sua essência de imprevisibilidade<sup>27</sup> - todas as ideias são baseadas em probabilidades. Os conceitos e características do modelo estruturam o sistema, porém isso ainda permite a existência de algumas áreas cinzentas. A construção de teorias que se atentam às mudanças na dinâmica política e que reconhecem o poder causal de conexões temporais entre eventos possuem capacidade de interpretar como, onde e por que determinadas ações políticas ocorrem (PIERSON, 2000).

Por focar sua análise em como a agenda é estabelecida, o autor a diferencia de outros usos. Inclusive, o próprio termo “*agenda setting*” é amplamente utilizado em teorias de comunicação, em que o papel da mídia é priorizado na definição da agenda governamental (BURSTEIN, 2003). Já no modelo desenvolvido por Kingdon (1995), a agenda é a lista de temas ou problemas que são alvo em dado momento de atenção, tanto por parte das autoridades governamentais como de pessoas fora do governo (ainda estreitamente associadas às autoridades). Por entender que “atenção reflete prioridade”, Kingdon (1995) entende que ao compreender como atores alocam atenção às questões torna-se possível analisar as prioridades de determinados atores (JONES e BAUMGARTNER, 2004; JONES e BAUMGARTNER, 2005). Nessa abordagem, o processo de estabelecimento da agenda reduz o conjunto de temas possíveis a um conjunto menor, que de fato se torna foco da atenção. Ainda é possível diferenciar a agenda em dois processos distintos, a agenda de governo e a agenda de decisões (ou agenda *decisional*):

---

<sup>27</sup> “Compreender por que algumas questões chegam à agenda enquanto outras são negligenciadas é mais importante para o modelo de *multiple streams* do que prever mudanças na agenda. Assim como entender por que algumas alternativas recebem mais atenção do que outras também é mais importante do que prever quais serão as alternativas disponíveis ou quais delas serão finalmente adotadas” (CAPELLA, 2006, p. 38)

(a) a agenda de governo diz respeito à lista de temas objeto de atenção do governo; associada nesse sentido à Agenda do Poder Executivo.

(b) a agenda de decisões já diz respeito à lista de assuntos dentro da agenda de governo que são encaminhados para deliberação. Ou seja, contempla questões prontas para uma decisão ativa dos formuladores de políticas, e podem logo tornar-se políticas públicas (*policies*). Refere-se às características da Agenda do Legislativo.

No âmbito de todas as alternativas concebíveis em uma agenda de governo, apenas algumas podem ser consideradas mais seriamente. Assim, o processo de especificação das alternativas reduz o número de alternativas concebíveis para um conjunto de soluções que realmente podem ser consideradas e apresentadas na agenda de decisão. A variedade de questões que pressiona o governo e o público é enorme, mas as capacidades de atenção do público em geral e do governo são severamente limitadas (JONES e BAUMGARTNER, 2004).

Kingdon (1995) considera que as políticas públicas são o resultado de quatro processos: o estabelecimento de uma agenda de políticas públicas; a apresentação das alternativas para a formulação de políticas públicas, a partir das quais são realizadas escolhas; a escolha dominante entre o conjunto de alternativas disponíveis; e, por fim, a implementação da decisão. A avaliação do modelo de Kingdon é composta pela convergência de três fluxos: (a) o Fluxo dos Problemas (*problems*); (b) o Fluxo das Políticas Públicas (*policies*); e (c) o Fluxo da Política (*politics*). As mudanças na agenda, motivação da pesquisa do autor, ocorrem devido ao processo dinâmico entre os fluxos que são independentes.

#### *O Fluxo dos Problemas ou Problem Stream*

Nesse primeiro fluxo são analisadas as formas como questões são definidas como problemas, e por que alguns problemas passam a ocupar a agenda governamental (KINGDON, 1995). Sua análise foca tanto nos meios pelos quais atores governamentais tomam conhecimento de situações ou

questões, quanto nas formas pelas quais essas situações são definidas como problemas. Segundo Kingdon (1995), e em consonância com a discussão anterior sobre a definição de problemas, uma questão pode ser percebida sem despertar imediatamente uma ação em contrapartida. O problema só é configurado quando *policy makers* acreditam que algo deve ser feito com uma questão. As agendas de governo não apenas definem problemas, mas também podem fazer problemas desaparecer. Vide, nesse sentido, o processo de desaparecimento de PLs.

São três os meios pelos quais questões transformam-se em problemas: indicadores; eventos e crises; e *feedback* de ações governamentais. (a) Os indicadores são usados para avaliar a magnitude de uma situação e discernir mudanças ocorridas nessa situação. (b) Um desastre, uma crise, uma experiência pessoal ou um símbolo poderoso, chamam a atenção para algumas situações mais do que para outras – no entanto, alguns tópicos tendem a ser menos atrativos, produzindo menos eventos sem trazer atenção às discussões e problemas. Os eventos e crises possuem magnitudes diferenciadas, e eventos locais, por exemplo, podem ganhar atenção nacional ou mundial, resultando em novos grupos e coalizões formados dentro de um domínio político para resolver (ou definir) problemas que possam afetar a sociedade (BIRKLAND, 1998). As autoridades podem tomar conhecimento de situações por meio do *feedback* de programas existentes ou ações governamentais anteriores. Pierson (1993) destaca o processo de *feedback* como o resultado que políticas públicas anteriores têm sobre a dinâmica da política *per se*. Assim, os efeitos de políticas públicas sobre recursos de grupos de atores podem chamar a atenção dos mesmos para problemas específicos.

Vale ressaltar que mesmo com a utilização dos três meios citados, esses elementos não automaticamente transformam uma questão em problema. (KINGDON, 1995). O reconhecimento de problemas é um passo crítico para o estabelecimento de agendas. Uma vez que um problema é definido como urgente, certos tipos de abordagem são favorecidos e algumas alternativas são enfatizadas enquanto outras desaparecem.

### *O Fluxo das Políticas Públicas ou Policy stream*

No segundo fluxo um conjunto de alternativas e soluções estão disponíveis para os problemas definidos. No entanto, como argumenta Kingdon (1995), os fluxos são independentes e as soluções apresentadas nesse processo não estão necessariamente relacionadas às percepções e interpretações de problemas específicos. Dessa forma, as questões presentes na agenda governamental não andam juntas às soluções presentes na agenda decisional. Kingdon (1995) utiliza-se de uma analogia da biologia, semelhante ao processo de seleção natural, e descreve que as alternativas se encontram em um caldo primitivo (*policy primeval soup*), podendo sobreviver de forma intacta, confrontando-se com outras propostas, combinando-se com outras alternativas, ou até mesmo desaparecendo e sendo descartadas. Em caso de votações de PL no legislativo brasileiro, conforme descrito na subseção anterior, as discussões refletem exatamente o processo de Kingdon, em que projetos se alternam, são apensados aos outros e se modificam em uma seleção da argumentação mais convincente. “Por meio da imposição de critérios pelos quais algumas ideias são selecionadas enquanto outras são descartadas, surge ordem a partir do caos, e padrões substituem a aleatoriedade.” (KINGDON, 1995, p. 232). Desta forma, atores externos ao processo, sendo eles públicos ou privados, procuram meios de influenciar decisões e, muitas vezes, adequar alternativas, ou no caso estudado, futuras leis ao exercitar sua influência em termos de parâmetros de decisão (econômicos, técnicos e tecnológicos) em busca da sua alternativa de preferência. Desse processo, e confronto, ascende a alternativa vencedora, caso este que já marcou a elaboração da LPC:

Os atores sociais empenham-se na luta por seus interesses e ideias buscando influenciar primeiramente o Poder Executivo, para incluir o tema na agenda governamental, e, posteriormente, o Congresso Nacional, para aprovar ou não a lei e dar-lhe a forma mais consentânea a seus respectivos interesses. (ARAUJO, 2010, p. 31)

As alternativas são formuladas, recombinaadas, geradas e filtradas em uma dinâmica idiossincrática das políticas públicas, muitas delas geradas em comunidades. Essas comunidades são compostas por especialistas, por

pesquisadores e também por assessores parlamentares. As propostas são sugeridas por vários meios: discursos, PLs, audiências no Congresso, informações vazadas para a imprensa, circulação de *papers* e conversas particulares. Na tentativa de buscar legitimidade em uma alternativa, indivíduos procuram difundi-la em outras arenas, além de comunidades atinentes ao tema. Essa tentativa tem o propósito de persuadir e convencer outros atores da validade de uma proposta, vinculando-a em audiências e aos poucos promovendo sua aceitação. Esse processo é denominado por Kingdon como o “amaciamento” do sistema. Empreendedores políticos (cuja ação será melhor aprofundada no Fluxo de Políticas) favorecem e trabalham em propostas favoritas. Dessa forma, a partir das técnicas envolvidas no processo de amaciamento, o *timing* é melhor trabalhado, para que a proposta seja ouvida no tempo certo<sup>28</sup>.

### *O Fluxo das Políticas ou Politics Stream*

Por se tratar de fluxos independentes, mesmo com as técnicas e processos identificados nos primeiros fluxos apresentados, eventos políticos fluem de acordo com dinâmica e regras próprias (conforme destacado na subseção anterior, que especifica a dinâmica brasileira). Ao contrário de técnicas de convencimento incorporadas pelo amaciamento e apresentação de propostas, o consenso do fluxo das políticas é formado a partir de coalizões de interesses e, assim, pela negociação política. Participantes podem perceber mudanças na atmosfera política nacional, eleições trazem novos governos e novas configurações partidárias e ideológicas ao Congresso – a tramitação das propostas de alteração da LPC reflete esses processos, nos quais após eleições, em períodos de definição de prioridades, PLs específicos, sobre temas técnicos foram arquivados até que as configurações políticas se alinhassem ao novo cenário. Nesse contexto, pode ser identificada a participação de dois tipos de atores no processo. Participantes visíveis, que incluem o presidente, membros do Congresso, partidos políticos, entre outros.

---

<sup>28</sup> Capella (2006) aponta ainda para o fato de que as ideias no Modelo de Múltiplos Fluxos muitas vezes são mais importantes na escolha de uma alternativa do que a influência de grupos de pressão, argumentação muitas vezes renegada por cientistas políticos na dimensão de análise do processo decisório.

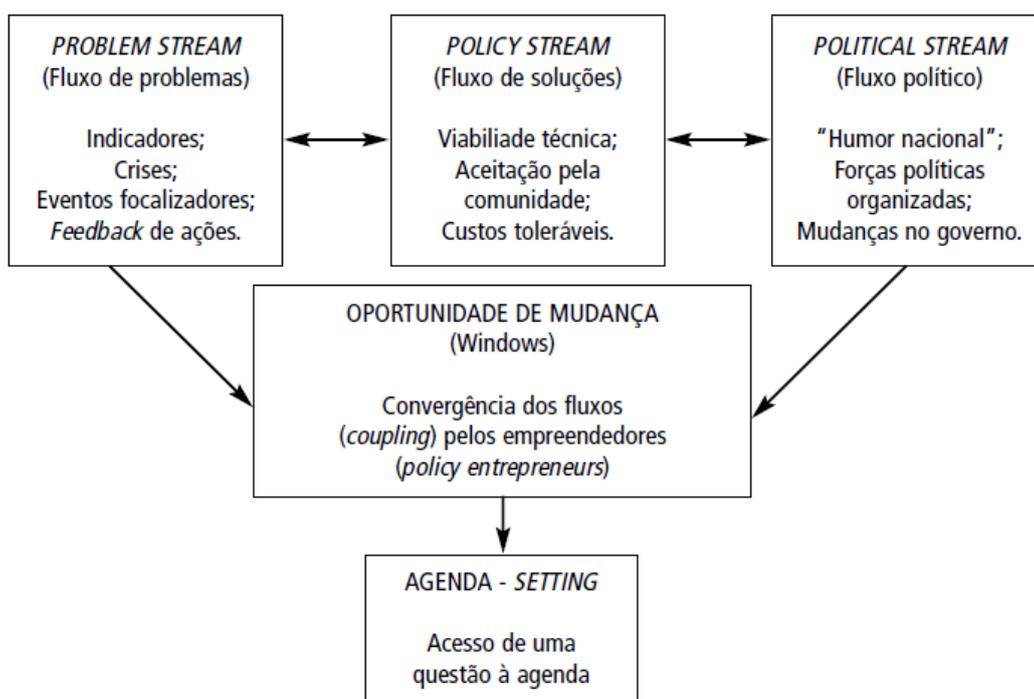
E atores invisíveis, que são compostos por acadêmicos, consultores, pesquisadores e assessores parlamentares. Ao identificar uma questão na agenda governamental, por exemplo, *policy makers* retornam aos membros da comunidade invisível para justamente avaliar possíveis soluções e alternativas. Ou seja, as ideias geradas por acadêmicos (ou *experts*) são utilizadas por atores visíveis, e frequentemente são solicitados pareceres de pesquisadores e consultores em Comissões especiais no âmbito do Congresso. Nesse fluxo, atores visíveis podem definir a agenda, enquanto os atores invisíveis têm maior poder de influência sobre a escolha de alternativas. Assim, quando o interesse público é baixo em determinada questão, a expansão e dinâmica de uma questão é delegada a profissionais e acadêmicos do grupo invisível, que acabam por moldar a política de acordo com seus interesses (BIRKLAND, 1998). No objeto de análise da presente tese, a configuração e participação da academia na condução dos PLs, em se tratando da elaboração da LPC, foi fundamental. Araujo (2010) ressalta que a complexidade do tema em tela, com questões científicas enraizadas em seu conceito, o absoluto conhecimento acerca de suas nuances e efeitos tornou o processo decisório complicado, tanto no âmbito do Poder Executivo, quanto no Legislativo. Assim, a complexidade científica resultava em um conflito baseado em argumentos pouco elaborados, sem base técnica, fortemente ideológicos, ou *apaixonados*, em um processo pendular apenas de avaliação de vantagens e desvantagens de sua implantação.

#### *A Conexão entre os Fluxos: Policy Window*

Muito embora os fluxos caracterizados sejam processos independentes com especificidades em cada momento da fase pré-decisória de uma política pública, em determinados momentos essas três dinâmicas se encontram. São momentos muito específicos em que um problema é definido, uma solução já está disponível e condições políticas são favoráveis para a mudança e inserção de questões na agenda de decisões. As circunstâncias da oportunidade de encontro entre fluxos são normalmente influenciadas pelo fluxo de problemas (quando um problema se torna visível pelo governo, a partir dos mecanismos de indicadores, crises ou *feedbacks*) e pelo fluxo político (influenciadas, por

exemplo, por mudanças no humor nacional ou dentro do próprio governo). Muito embora a influência do fluxo de políticas não esteja presente na configuração de oportunidade, é fundamental que soluções já estejam formuladas para que uma questão tenha acesso à agenda decisória. Portanto, quando propostas não surtem efeito ou não são persuasíveis, indicando perda de tempo aos formuladores de políticas, existe uma grande chance de a oportunidade ser perdida. Em algumas circunstâncias, associações parciais podem ocorrer, por exemplo: soluções para problemas que não contam com um momento político favorável, ou um momento político e propostas que não possuem um problema a ser resolvido. Situações como essas não são suficientes para a ascensão de alternativas à agenda decisional. As chances de um item tornar-se prioridade quando os três fluxos se encontram é muito maior. Assim é conformada a janela de oportunidade, em que defensores de alternativas apresentam propostas e soluções e determinados problemas estão mais sensíveis para serem considerados. As janelas são pequenas, muitas vezes imprevisíveis e escassas. A Figura 2, abaixo, ilustra o Modelo de Múltiplos Fluxos de forma mais clara.

FIGURA 1 – O MODELO DE MÚLTIPLOS FLUXOS



FONTE: CAPELLA, 2006.

Para não perder a janela de oportunidade e esforço político, a figura do empreendedor de políticas (*policy entrepreneurs*) é fundamental, estando sempre atento à convergência de fluxos. Seu papel de empreendedorismo político é o de unir problemas às alternativas e momentos políticos utilizando-se de sua capacidade de observar a lógica política em uma situação histórica e de identificar o *timing* correto (PELAEZ et al., 2017). Esse ator pode estar dentro ou fora do governo, eleito ou em posições de alto escalão, em grupos de interesse ou também em organizações de pesquisa. (MINTROM e NORMAN, 2009). A ligação entre os fluxos pode ser perdida ou pouco aproveitada sem a ação ativa do empreendedor: “idéias que não são defendidas; problemas que não encontram soluções; momentos políticos favoráveis à mudança que são perdidos por falta de propostas” (CAPELLA, 2006, p. 31). O empreendedor emprega esforço, recursos, sua reputação e artifícios para sua função de auxiliar na convergência de fluxos, assumindo riscos em situações imprevisíveis. Suas características de ação são compostas por: exibir acuidade social (isso pode ser demonstrado por sua habilidade em entender ideias, motivos e preocupações e inseri-los na agenda por meio de pressão), definir problemas, construir equipes e grupos, e liderar a partir de sua ação (MINTROM, 1996). Em sua função de enquadrar problemas e soluções, o empreendedor de políticas pode moldar o debate político, transitar entre redes e círculos políticos de jurisdições distintas e construir coalizões (*idem*). Assim, empreendedores de políticas distinguem-se pelo seu desejo de mudar significativamente as formas atuais de fazer as coisas em sua área de interesse (MINTROM e NORMAN, 2009).

Junto ao papel do empreendedor, o sucesso da ascensão de alternativas e soluções à agenda decisória é influenciado por atores influentes. É o caso de atores além da administração pública, como senadores e deputados que contribuem principalmente para a geração de alternativas via PLs, e ao aplicar isso ao estudo em tela, a ação de deputados que se posicionam firmemente contra a alteração da LPC em vias que enrijecem a estrutura da proteção legal, pode-se observar a importância desses atores no processo político (entre eles, o deputado Luis Carlos Heinze do PP/RS). Sua característica de influência diz respeito à estabilidade dos mesmos no quadro

legislativo. A alternância desses indivíduos é muito menor do que a de ministros de Estado, por exemplo. Os grupos de pressão também possuem papel de influência, podendo estar direcionados para indústrias, categorias profissionais e lobistas, e normalmente as atividades desses grupos seguem, ao invés de precederem à adoção de políticas públicas (PIERSON, 1993). O caso, por exemplo, dos grupos supra-partidários, como a Frente Parlamentar Agropecuária, movimentam há mais de uma década uma agenda específica, que ultrapassa diretrizes partidárias, e condicionam de forma coesa e organizada a trâmite de PLs e a inclusão de temas em pauta.

Birkland (1998) destaca que grupos de interesse que visam manter o *status quo* (como interesses empresariais) procuram prevenir a promoção de questões e problemas que pode ser prejudicial aos seus interesses. Seu grau de influência na agenda governamental pode tanto estimular mudanças quanto restringir ações e alternativas. O último ator, a mídia, cuja atenção em outras análises de *agenda-setting* é fundamental, é considerado importante, mas não indispensável no Modelo de Múltiplos Fluxos. Sua explicação é a de que as informações transmitidas pela mídia dizem respeito a questões que já estão na agenda decisória, ou seja, o público é noticiado com as questões apenas depois de formada a agenda.

A respeito da formação de agenda, considerando apenas o período de elaboração da LPC em 1997, constata-se que a inclusão do tema na agenda governamental foi condicionada por dois processos: primeiramente a mobilização de grupos organizados vinculados ao agronegócio brasileiro, aliados a empresas multinacionais; e pela força de grupos de pressão junto ao governo para incluir e tornar a questão interessante na agenda, aderindo ao humor nacional de abertura comercial do período, focado na integração internacional representada pela homogeneização da legislação nacional atinente ao tema com tratados internacionais (UPOV 1978, UPOV 1991, TRIPS). O que se pretende avaliar nessa tese, embasado na argumentação teórica apresentada no presente capítulo, a perenidade da agenda com relação à configuração atual, após 20 anos, em que novas configurações produtivas podem conformar outras formas de pressão e de condução do processo político de acordo com seus regimes de apropriação dos esforços inovativos,

visto que a presença desses atores foi fundamental na elaboração da lei nos findos anos da década de 1990.

### 2.3 FATORES EXÓGENOS QUE INFLUENCIAM O TRÂMITE POLÍTICO

Ao se tratar dos fatores exógenos ao processo político, a discussão se debruça principalmente pela compreensão do regime tecnológico no qual estão inseridas as empresas que buscam por retorno econômico e apropriação do seu processo de inovação; permitindo identificar atores, instituições e estratégias de empresas que podem influenciar os regimes de apropriabilidade, a legislação, e identificar a quem especificamente interessa a alteração da LPC. Araujo (2010), em resgate histórico sobre a elaboração da LPC em 1997, já destacava a força do empresariado agrícola, de empresas produtoras de sementes e de empresas de biotecnologias no processo de pressão para a formulação da política. No contexto atual, em que a LPC é amplamente discutida, conhecer o papel desempenhado por esses atores e suas estratégias é importante para entender o porquê de a LPC ser constantemente questionada e buscar entender por que (ainda) não foi alterada. A discussão *neo-schumpeteriana* observa o processo inovativo da firma como um fenômeno inserido em um contexto político e institucional. As contribuições teóricas de David Teece (1986) e sua discussão acerca da apropriabilidade dos benefícios das inovações por meio de ativos complementares auxiliam na compreensão da importância dos regimes de apropriabilidade que definem as estratégias das firmas em sua busca por retorno econômico e incentivo à inovação. Assim, a dimensão da propriedade intelectual será observada junto a outros mecanismos, inclusive levando em consideração a articulação entre os agentes envolvidos nesse processo.

Nas últimas décadas, diversos autores retomaram a abordagem *schumpeteriana* do processo de inovação. Esta retomada teórica, comumente chamada de evolucionista ou *neo-schumpeteriana*, reconhece as inovações como decorrentes tanto da natureza do setor no qual são criadas, quanto do contexto institucional no qual a empresa está inserida. A discussão evolucionista observa as inovações como resultado de um processo histórico (ou dependentes de trajetória econômica e institucional) que permite que o

conhecimento e a tecnologia sejam desenvolvidos a partir da interação entre vários atores e fatores. As trajetórias, nesse sentido, são alternativas encontradas em um arcabouço técnico e produtivo que compõem os caminhos possíveis pelos quais uma tecnologia pode percorrer. Para Buainain et al. (2002), por exemplo, as trajetórias tecnológicas da agricultura são entendidas “como a articulação no tempo entre inovações geradas por diversas fontes de inovação e as diferentes formas de organização da produção agrícola” (p.64). Esse conjunto de trajetórias e soluções possíveis estão ancoradas em um regime tecnológico (NELSON, 1994), ou paradigma tecnológico (DOSI, 2006), o qual refere-se a estruturas cognitivas e grupos de indivíduos e organizações que determinam justamente respostas, *trade-offs* e modelos técnicos e econômicos (NELSON e WINTER, 1984; MALERBA e ORSENIGO, 1993, DOSI, MARENGO e PASQUALI, 2006; TEECE, 2006). O regime tecnológico é importante, pois este define contextualmente as necessidades a serem atendidas, os padrões científicos a serem incorporados e o tipo de tecnologia utilizada – ou seja, determina os possíveis caminhos a serem seguidos, ou ignorados, no que diz respeito a possíveis mudanças técnicas.

Considerando o padrão tecnológico agrícola e os conceitos apresentados, Salles-Filho (1993) apresenta características desse setor, sendo estas: a) o grau de complexidade do processo de produção agrícola, qualificado pela complementaridade entre insumos e técnicas; b) a aproximação progressiva entre agricultura e economia<sup>29</sup>: “O papel cada vez maior da inovação como elemento diferenciador dos capitais investidos na agricultura, aliado com as transformações dos padrões de intervenção na agricultura aproximam definitivamente o processo decisório da firma agrícola com o processo decisório da firma industrial” (SALLES-FILHO, 1993, p. 119)<sup>30</sup>;

---

<sup>29</sup> Segundo Salles-Filho (1993), esse processo de aproximação da agricultura à economia como um todo demonstra não ser mais necessário grandes divisões entre os setores, como setor primário, secundário e terciário. É um processo que promove a integração da agricultura com segmentos industriais à montante e à jusante, com comercialização interna e externa. “É portanto um padrão baseado em técnicas e insumos complementares, que têm origens internas e externas à produção agrícola propriamente dita, envolvendo o concurso ou a concorrência de várias indústrias, de instituições públicas de pesquisa e de segmentos ligados à prestação de serviços, com seus diferentes mercados, áreas de conhecimento e padrões inovativos distintos, além de métodos particulares de produção e de organização da produção.” (SALLES –FILHO, 1993, p.34).

<sup>30</sup> “As mudanças das demandas na agricultura são outro fenômeno visível. As atribuições que tradicionalmente pesam sobre a agricultura - de produção barata de alimentos e matérias-

c) a busca por incremento em produtividade, tanto na terra quanto no trabalho; e d) a constituição do setor de forma histórica e cumulativa, sendo resultado de combinações entre trajetórias tecnológicas e elementos diversos que não evoluíram de forma conjunta, muito menos na mesma direção (SALLES-FILHO, 1993; Possas et al., 1996).

Já a ideia de que as firmas inovadoras estão motivadas pelo retorno econômico era um aspecto destacado nas discussões de Smith, Marx e Schumpeter. O processo de inovação está longe de ser aleatório, “os esforços que fazem avançar a tecnologia são cuidadosamente direcionados pelo que os inovadores acreditam ser viável e potencialmente lucrativo” (NELSON, 2006a, 92). Os condicionantes ultrapassam os limites da firma, são altamente dependentes de instituições complementares e necessitam de mecanismos para que o grau de apropriabilidade mantenha um nível contínuo de inovações<sup>31</sup>. Uma reflexão elaborada por Furtado (1997) compreende que mais do que remunerar os esforços inovativos, a propriedade intelectual tem como objetivo garantir a continuidade de investimentos que transformam o conhecimento e a pesquisa em um resultado no sistema econômico; ou seja, a de transformar inovações em ativos comercializáveis (*apud* CARVALHO, 2003).

Um fator importante que faz com que exista um planejamento complexo do processo inovativo é justamente o grau de incerteza que o rodeia, especificamente sobre onde aplicar determinados recursos e investimentos em uma tecnologia. Dependendo da natureza da tecnologia, são necessários diferentes tipos de mecanismos para garantir a apropriabilidade do conhecimento e assim compensar e estimular o risco inerente à inovação. A propriedade intelectual possui um papel importante, muitas vezes vistas como um mecanismo de incentivo a inovação justamente por garantir retorno dos

---

primas, de reserva de mão-de-obra para a indústria e de geradora de excedentes para a exportação - já de há muito foram ultrapassadas. As demandas evoluíram de uma natureza centralmente funcional para outra de ordem valorativa, ou seja, a agricultura como um *locus* de valorização dos capitais, um *locus* como outro qualquer, no qual interferem estratégias diferenciadas, que atentam para a quantidade tanto quanto para a qualidade. Tal fenômeno borra as diferenças entre a chamada economia agrícola da economia industrial.” (SALLES-FILHO, 1993, p. 119).

<sup>31</sup> “É necessário que haja vários jogadores no jogo para que o progresso contínuo seja alcançado. Por esse motivo, o progresso exige que nenhuma empresa seja capaz de estabelecer controle sobre uma tecnologia de forma ampla e forte o suficiente para eliminar todos ou mais concorrentes potenciais da ação” (NELSON, 2006b, p.1108).

riscos e incertezas assumidos pelo inovador. Nesse sentido, o padrão mínimo de proteção intelectual resultaria em um ambiente institucional propício para a inovação e transferência de tecnologias, conformando o cenário ideal para empresas inovadoras. Vale ressaltar que essa não é a compreensão geral dos efeitos da propriedade intelectual no processo de inovação, especialmente quando aplicado à proteção de cultivares como incentivo ao melhoramento de plantas (SRINIVISAN, 2005). A polêmica que tangencia os direitos de propriedade intelectual – em grande medida uma discussão que assume um caráter maniqueísta – está embasado na relação da propriedade intelectual como incentivo ou como restrição à inovação e competição. Muitas vezes, a análise demanda abordagens setoriais e olhares específicos sobre as diferentes formas de proteção intelectual e as diferentes necessidades do setor.

Sobre a reflexão acerca da propriedade intelectual e sua propriedade ambígua, é possível avaliar, segundo argumentação de Mello (2003), seus efeitos em três níveis distintos, sendo eles: (a) o plano microeconômico; (b) os efeitos sociais, em uma perspectiva mais abrangente; e (c) a perspectiva normativa. O plano microeconômico compreende a propriedade intelectual como ferramenta de diversificação presente nas estratégias dos agentes. Nesse âmbito, ela é observada como a apropriabilidade dos esforços inovativos dos agentes da firma. Os efeitos sociais da propriedade intelectual são observados no sentido de suas consequências positivas ou negativas para o bem estar social como um todo, e para o ambiente econômico e inovativo nos quais as empresas estão inseridas, podendo ser analisados tanto no âmbito setorial, como num aspecto mais amplo do desenvolvimento de um país. A última perspectiva trata da propriedade intelectual como um “instrumento de políticas públicas”, sendo essencial, ressalta Mello (2003), a possibilidade de discutir “os limites da eficácia desse tipo de instrumento para alcançar os resultados desejados” (p. 373). Devido à complexidade do instrumento, torna-se ainda mais difícil estabelecer um equilíbrio entre o interesse público e privado. Assim, é importante ressaltar justamente que os efeitos dos sistemas de proteção intelectual impactam diferentemente setores, indústrias, atores e países (FURTADO, 1997 *apud* CARVALHO, 2003).

A aplicação de direitos de propriedade intelectual (DPIs) para plantas foi um fenômeno relativamente recente ao se considerar o longo histórico de DPI. O aumento da participação do setor privado na criação de plantas, inicialmente no desenvolvimento de variedades híbridas de milho nos EUA, proporcionou o ímpeto para um quadro de DPIs para variedades de plantas para incentivar a inovação e o investimento privado. No entanto, posteriormente verificou-se que a proteção de cultivares ou outras formas de proteção de variedades de plantas não foram consideradas seriamente como opções de políticas que encorajam inovações no processo de melhoramento (TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007). Desta forma, a movimentação para formas mais rígidas de proteção, como patentes de utilidade para plantas tem sido comum entre melhoristas. Assim, Srinivisan (2005) esclarece que a tendência de declínio na utilização de proteção de cultivares é acompanhada pela alta utilização de patentes para plantas, componentes de plantas e processos tecnológicos.

No caso específico da proteção de cultivares como um instrumento de propriedade intelectual, Srinivisan (2005) e Correa (2015) demonstram que a argumentação de uma contribuição significativa do sistema de proteção via proteção de cultivares para a consolidação da indústria de sementes é pouco consistente. A explicação se daria pela garantia do privilégio do agricultor prevista na proteção por cultivares e a exceção do melhorista (que permite que qualquer variedade protegida seja usada como fonte inicial de variação no desenvolvimento de outras novas variedades). Assim, de modo a atender demandas privadas e, de certa forma, resultando em limitações aos direitos de agricultores, países desenvolvidos têm se esforçado para fortalecer o direito de proteção de cultivares, procurando proporcionar melhor apropriabilidade dos retornos inovativos, conduzindo a estrutura da proteção de cultivares próxima a proteção via patentes (TRIPP, LOUWARDS E EATON, 2007; CORREA, 2015). Conforme o caso americano que foi desenvolvido e aplicado em 1985 e é usado em outros países. No entanto, os autores apontam para as dificuldades de implementação desse sistema em países em desenvolvimento. As principais diferenças entre essas proteções estão destacadas no QUADRO 1, abaixo.

QUADRO 1 - COMPARAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO INTELECTUAL PARA VARIEDADES DE PLANTAS

	<b>Proteção por Patentes</b>	<b>Proteção de Cultivares</b>
<b>Objeto de Proteção</b>	Invenção industrial	A variedade da planta, ou cultivar
<b>Exame documental</b>	Requerido	Requerido
<b>Exame de campo</b>	Não requerido	Requerido
<b>Teste do material da planta</b>	Não requerido (pode ser depositado)	Requerido
<b>Condições para proteção</b>	Para patente: novidade, aplicabilidade industrial, não-obviedade e a permissão de divulgação	Novidade comercial, distinção, uniformidade, estabilidade e denominação apropriada.
<b>Determinação do escopo de proteção</b>	Feito por meio de reivindicações da patente sob a proteção de patentes, mas é fixado pela legislação nacional.	Fixado pela legislação nacional ou pela Convenção da UPOV, no caso de países membros.
<b>O uso de variedade protegida para pesquisas futuras de variedade</b>	Pode requerer a autorização do titular da patente sob a proteção de patentes	Não requer autorização do titular do direito (isenção do criador)
<b>O uso de material de propagação da variedade protegida cultivado por um fazendeiro para plantação subsequente na mesma fazenda</b>	Pode requerer a autorização do titular da patente sob a proteção de patentes	Não requer autorização do titular do direito (isenção do produtor)
<b>Denominação da variedade</b>	Não requerido	Requerido

FONTE: Elaboração própria baseada em Tripp, Louwards e Eaton, (2007).

Retornando à discussão evolucionária, a capacidade de apropriabilidade de uma firma é tão importante quanto sua habilidade em perceber oportunidades e efetivamente desenvolvê-las (NELSON, 2006b). No entanto, muito embora a propriedade intelectual, comumente utilizada como mecanismo de apropriação, vise garantir a apropriação econômica da inovação, ela não é auto-suficiente. O retorno de investimentos através de mecanismos como patentes, segredos de negócios (*trade secrets*), podem ser meios de garantir

um retorno pelo risco incorrido no processo inovativo, porém existem outros meios de garantir a apropriabilidade de empresas. Carvalho (1996) em discussão acerca da validade da LPC como meio de apropriabilidade conclui que a mesma não possui efeito uniforme em todos os segmentos agrícolas (híbridos, variedades, hortaliças e flores). Torna-se necessário a utilização de outros ativos que auxiliem a LPC em sua função quando o caso é de um regime de apropriação fraco. Assim, o autor destaca que a aplicação e administração da LPC depende da consciência acerca das particularidades de cada segmento e do esforço de melhoristas e usuários que auxiliem na fiscalização e aplicação da legislação.

A generalização dos efeitos de instrumentos de proteção intelectual pode comprometer ou ignorar particularidades de cada cultura. Ou seja, a legislação de propriedade intelectual não é uniforme ao impactar as inovações nas plantas e depende de fatores como o ambiente concorrencial, temporal, geográfico e dos regimes tecnológicos que variam de cultura para cultura – a propriedade intelectual como meio de apropriação pode assumir formas distintas no contexto agrícola (CARVALHO, 1996; SRINIVISAN, 2005). Dessa forma, Carvalho (1996) aponta que a LPC pode ser considerada um mecanismo útil de apropriabilidade quando aplicada às sementes de variedades. A apropriabilidade nesse sentido é representada pelo pagamento de *royalties* pela utilização de sementes protegidas. Em contrapartida, em outras culturas e segmentos, a LPC pode não resultar em garantia de apropriação dos esforços inovativos<sup>32</sup>. Varia assim a importância e pertinência da LPC como mecanismo de apropriabilidade.

Visto que o comportamento das firmas é bastante afetado pelo ambiente tecnológico que define a natureza dos problemas que as empresas devem resolver em suas atividades inovativas, Malerba e Orsenigo (1993) destacam como diferentes oportunidades, condições de apropriabilidade e características

---

<sup>32</sup> “Em outros segmentos o potencial de apropriabilidade econômica propiciada pela LPC e relativizado por alguns aspectos técnicos. Nos segmentos de flores e hortaliças a apropriação pode se dar através do produtor-cooperante, como no caso da batata-semente. Há uma dificuldade em multiplicar o material, que apenas fornecedores altamente qualificados podem fazê-lo. Mesmo com disponibilidade da semente básica, circulando na condição de bem público, sua reprodução não está ao alcance de qualquer produtor rural ou multiplicador. Nesse caso, a relação entre aquele que detém direitos ou a posse da semente básica e a capacitação daquele(s) que a multiplica(m) e que determina a apropriação econômica do resultado do esforço de inovação.” (CARVALHO, 1996, p. 91)

distintas da base de conhecimento podem levar a novos padrões de evolução industrial. Assim, os autores elencam quatro condições, brevemente destacadas por Nelson e Winter (1984) que condicionam as organizações e estratégias das empresas:

- (a) Condições de oportunidade: podem ser avaliadas de acordo com seu nível (alto ou baixo). Um alto nível de oportunidade representa um forte incentivo para o desenvolvimento de atividades inovativas e demonstra um ambiente econômico que não é caracterizado por escassez. Como apontam Dosi, Marengo e Pasquali (2006, p.1119), “oportunidades, de uma forma simples, são a largura, a profundidade e a abundância no mar no qual atores vão pescar inovações”. Algumas condições de oportunidade de determinadas indústrias estão relacionadas ao avanço em P&D, enquanto outras fontes externas de conhecimento junto a fornecedores e consumidores assumem um papel mais relevante. Tal condição pode depender da maturação da indústria. Ou seja, é possível que o contexto econômico caracterizado por altas oportunidades esteja relacionado ao estágio inicial de uma indústria, e um ambiente tecnológico de baixa oportunidade esteja vinculado ao estágio final de desenvolvimento dessa mesma indústria. Outro aspecto destacado é o de “*pervasiveness*”, que seria o quanto determinado conhecimento gerado pode ser aplicado à uma diversidade de produtos, processos e mercados.
- (b) Condições de cumulatividade: diz respeito à possibilidade das atividades inovativas em curso darem sustentação às inovações futuras. Com isso é mais provável que as firmas inovadoras de hoje permaneçam inovando no futuro tendo em vista o conhecimento acumulado, percorrendo trajetórias específicas, do que empresas que não se desenvolveram em suas atividades inovativas. A cumulatividade ainda pode ser avaliada no nível tecnológico e individual; no nível organizacional e no nível da firma. Os autores afirmam que a cumulatividade denota um ambiente econômico caracterizado por alto retorno. No caso agrícola, a cumulatividade é a própria lógica concorrencial no mercado de sementes, sua competição é pautada no

lançamento contínuo de novas cultivares que depende de conhecimentos anteriores acumulados para serem desenvolvidas.

- (c) Base do conhecimento: as tecnologias também diferem de acordo com as propriedades da base do seu conhecimento que pode ser analisadas em duas dimensões: (a) grau de “*tacitness*”. Portanto, a base do conhecimento pode ser primariamente *tácita*, local e específica à firma, ou *codificada* e dessa forma mais facilmente acessada; e (b) grau de complexidade, em que a base do conhecimento pode apresentar níveis variados de complexidade. Primeiramente, algumas inovações podem requerer a integração de disciplinas específicas e tecnologias. Em seguida, a atividade inovativa pode ser influenciada pela contribuição de uma variedade de competências que dizem respeito ao processo produtivo, à natureza do mercado, às características da demanda, etc.
- (d) Condições de apropriabilidade: – refletem as possibilidades de proteção da inovação que impedem ações de imitadores e extraem os retornos das atividades inovativas. Algumas firmas utilizam uma variedade de meios para proteger suas inovações – através de patentes, segredos industriais, marcas ou o controle de ativos complementares. Condições baixas de apropriabilidade denotam uma economia caracterizada por externalidades generalizadas.

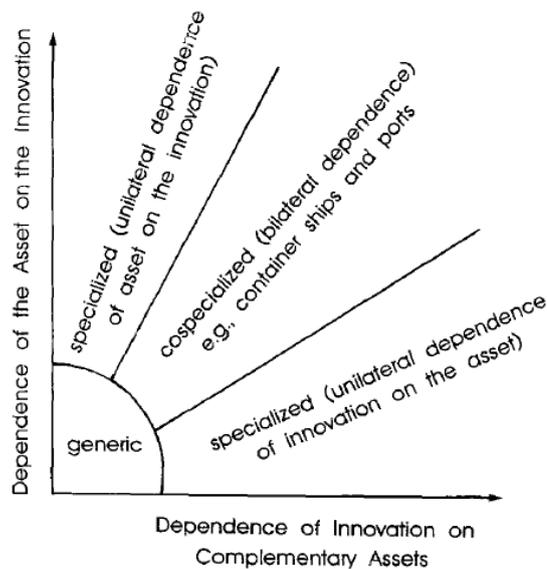
No que diz respeito às discussões sobre as condições de apropriabilidade, é importante retomar as argumentações apresentadas por Teece (1986), que destaca justamente que a apropriabilidade do processo inovativo é decorrente da natureza da tecnologia e do regime de apropriabilidade do setor. A partir do conhecimento destes elementos as empresas podem determinar estratégias para maximizar o retorno de suas atividades.

Mecanismos de apropriação como *first mover*, segredo industrial e patentes nem sempre garantem a apropriabilidade de determinada inovação. Em determinadas circunstâncias um imitador rápido, ou até mesmo um terceiro imitador mais lento podem alcançar resultados que ultrapassam o próprio inovador por meio de outros mecanismos. Retomando a polêmica da propriedade intelectual apresentada anteriormente, a argumentação teórica de Teece (1986) enfatiza que apesar de a propriedade intelectual operar no

sentido de garantir apropriação e retorno econômico da inovação, este mecanismo não é auto-suficiente, ou seja, é necessário, de modo complementar, a articulação com outros mecanismos de apropriação – jurídicos ou não.

Os fatores que explicam essa situação são os regimes de apropriabilidade, estágios do *design* dominante e o acesso aos ativos complementares. Assim, são definidas as condições de um regime de apropriabilidade forte, baseados em grande medida em conhecimentos tácitos e proteções jurídicas eficazes; e regimes fracos, baseados em conhecimentos codificados e mecanismos jurídicos ineficazes. O acesso e a exploração de ativos complementares possuem papel de destaque nas estratégias dos inovadores. Os ativos complementares compreendem serviços de *marketing*, manufatura ou até mesmo suporte de vendas. Os ativos complementares também não estão vinculados necessariamente com P&D de empresas, sendo vistos como ativos secundários de investimentos muitas vezes baixos, mas de enorme magnitude. São três as formas de ativos complementares, conforme se observa na figura (FIGURA 3) abaixo: a) ativos genéricos – que não precisam estar necessariamente adaptados à inovação, b) especializados – que envolvem certa dependência unilateral entre a inovação e o ativo complementar e c) co-especializados – envolvendo dependência bilateral entre ativo complementar e inovação. Muitas vezes observados como estratégias das empresas inovadoras, os ativos podem conduzir cooperações entre firmas e interações diversas.

FIGURA 2 - ATIVOS COMPLEMENTARES: GENÉRICOS, ESPECIALIZADOS E CO-ESPECIALIZADOS



FONTE: Teece (1986).

Para que o inovador se aproprie dos retornos de suas inovações, os mecanismos de proteção intelectual devem ser combinados com uma série de ativos complementares. No caso de inovações no melhoramento de plantas, o principal complemento consiste em uma rede de *marketing* e distribuição que possa alcançar os agricultores (CARVALHO, 1996). Uma quantidade considerável do retorno inovativo pode ser acumulada pelos detentores de ativos complementares.

A discussão teórica de Teece (1986) ressalta principalmente que em termos de apropriabilidade de empresas e da natureza tecnológica que conforma a inovação, a utilização de ativos complementares reflete maior magnitude e garantia do que a proteção intelectual. Uma legislação de propriedade intelectual muito rígida não garante o retorno da inovação, e, se a empresa inovadora não possui a garantia de seu retorno, o processo inovativo passa a ser desestimulado. Nota-se que esta tendência também foi argumentada por Srinivisan (2005), que defende que a falta de garantia de apropriabilidade de esforços inovativos pela proteção de cultivares acabou por mobilizar a alteração do regime de apropriabilidade, tornando a estrutura de proteção próxima a proteção de patentes, mais rígida, mas isso não necessariamente garantirá o retorno dos esforços privados. Assim, o sistema de proteção intelectual deve ser eficiente e apresentar limites visíveis entre

uma proteção e outra, visto que a ambiguidade referente ao contexto legal das propriedades intelectuais leva a altos custos de transação e de disputas entre firmas. A atuação governamental que objetiva estimular inovações, tendo em vista a dinâmica comercial da apropriabilidade de atividades inovativas, deve estar pautada em diminuir barreiras que impeçam o desenvolvimento de ativos complementares que tendem a ser especializados ou co-especializados (TEECE, 1986). Visando o estímulo às atividades inovadoras, as ações públicas devem estar pautadas em manter o bom desenvolvimento de ativos complementares a diferentes setores, e não focar em proteção intelectual rigorosa;<sup>33</sup> a política pública que tem por objetivo promover a inovação, não deve focalizar apenas a P&D, mas também os ativos complementares e a infraestrutura subjacente.<sup>34</sup>

Pavitt (1996), considerando os aspectos de padrão tecnológico e trajetórias de inovação, classifica setores com base em suas atividades realizadas, como um setor dominado pelo fornecedor, intensivos em escala, com fornecedores especializados e baseados na ciência (*science based*). No caso agrícola, em suas atividades, identificam-se atividades dominadas pelo fornecedor e baseadas em ciência, o que configura o mercado de melhoramento genético em plantas e de inovação em sementes, respectivamente (SALLES-FILHO, 1993). Em termos de atividades de melhoramento genético, nesse caso dominado pelo fornecedor, Carvalho (1996) aponta que serviços de pesquisa e extensão nos grandes usuários são as principais condicionantes de progresso tecnológico. Nesse contexto, os

---

<sup>33</sup> “Veblen (1915) foi um dos primeiros autores a defender que a manutenção da competitividade nacional exige que o Estado-nação implemente instituições que apoiem novas tecnologias.” (TEECE, 2006, p.1140)

<sup>34</sup> “Esses debates e proposições ajudam a entender os diferentes graus de apropriabilidade no mercado de sementes - reforçando as colocações feitas por Possas *et al.* (1996) comentadas anteriormente. No segmento de sementes híbridas, cujo principal exemplo é o milho, a forma de proteção utilizada pelos obtentores é o segredo das linhagens parentais que as originaram, o que dificulta a ação dos imitadores. A hibridação oferece uma vantagem adicional às empresas sementeiras: como apenas a primeira geração de híbridos é adequada para o plantio, a reutilização de sementes por parte do produtor é prática pouco comum. Adicionalmente, a proteção no caso dos híbridos é ampliada pela marca, que nesse caso é um importante ativo complementar, o que torna esse segmento o *filet mignon* do mercado de sementes (Carvalho e Carvalho Filho, 1998). No mercado de sementes não-híbridas, como é o caso dos mercados de soja e trigo, o regime de apropriabilidade é significativamente mais frágil. Mesmo com uma legislação específica para a proteção das obtenções vegetais, o mercado de sementes dessas culturas é bastante afetado pelas transações ilegais, as chamadas “sementes piratas” (FUCK, 2009, p.21).

instrumentos de apropriação dos esforços inovativos são embasados na distribuição e comercialização, em detrimento do uso de patentes. Assim, ativos complementares configuram aspectos mais importantes no retorno do esforço inovativo e sua apropriação. Ao considerar o mercado de sementes, a influência dos mecanismos de preço e os meios de comercialização, distribuição e assistência técnica são considerados importantes como mecanismos de apropriabilidade. Outras características foram compiladas e apresentadas por Carvalho (1996) e serão reproduzidas abaixo, baseadas nas discussões de Joly e Ducos (1993), para definir o mercado de sementes e compreender seus mecanismos concorrenciais:

- a) O tamanho das firmas não pode ser generalizado de acordo com o mercado em questão. Assim, a indústria sementeira, por exemplo, não necessariamente é composta por empresas de grande porte. O tamanho é muitas vezes sobreposto por outras condições como os aspectos institucionais, sua articulação com o setor e os efeitos de ordem legislativa específica.
- b) O termo *lag* temporal é visto como o atraso temporal que ocorre entre a decisão de investir no processo de pesquisa e a elaboração de outra variedade, que pode vir a descaracterizar a competição pela prática de lançamento de produtos. Dessa forma, o autor considera que a indústria de sementes se aproxima de indústrias com atividades intensivas em escala.
- c) Por ser um setor baseado na ciência, e historicamente vinculado a condições institucionais como universidades e institutos de pesquisa, os atores privados acabam por depender do contexto no qual se encontram, também incorporando nesse sentido estatutos legais que podem auxiliar na estratégia de apropriação do esforço inovativo.

Vale destacar que com a cumulatividade como característica inerente do mercado de sementes e do melhoramento das mesmas, é possível verificar a concomitância de direitos de propriedade intelectual em uma mesma inovação. Nesse caso, é necessário a utilização de licenciamento cruzado e de acordo entre os detentores do direito para que a inovação venha a ser comercializada. Nesse contexto, são valiosas as utilizações de alianças entre empresas, procurando a complementaridade de suas ações entre as empresas e para o

processo de busca da atividade de inovação. Nota-se que situações semelhantes podem ocorrer entre a indústria de sementes, e empresas de biotecnologia, na qual a utilização conjunta da proteção de patentes pelo melhoramento biotecnológico se encontra em uma semente protegida pela legislação de proteção de cultivares, movimento que foi introduzido com os procedimentos de micro-organismos geneticamente modificados em plantas e sementes.

Uma outra perspectiva analítica que se complementa à discussão de regimes de apropriabilidade é a de considerar o regime de apropriabilidade como um fator endógeno à firma (PISANO, 2006). Ou seja, da mesma forma que Nelson (2006) argumenta a co-evolução entre firmas, tecnologias, instituições, etc., as firmas também possuem potencial para influenciar, ou até alterar, os regimes de apropriabilidade no qual estão inseridas. Em casos específicos, algumas empresas utilizam-se dos posicionamentos políticos de seus ativos complementares para moldar ou adaptar os regimes de apropriabilidade de modo a otimizar o valor de seus ativos e de melhorar sua apropriação inovativa. Pisano (2006) destaca assim o caso da Revolução Genética entre 1980 e 1990, na qual se tornou possível a leitura do código do DNA e a identificação de genes em escala. A partir de 1990, o que antes era o trabalho científico de 10 anos, passou a ser factível em um mês. Junto ao avanço científico, foi dado o aval para empresas realizarem pesquisas genéticas para o estudo de doenças como o câncer, Alzheimer e diabetes. Junto a isso, algumas empresas avaliavam os meios de explorar comercialmente as propriedades de bases de dados dos genomas para empresas farmacêuticas e biotecnológicas, responsáveis pelos estudos científicos de cunho genético. Nesse ínterim, empresas farmacêuticas passaram a se preocupar com essa tendência procurando assinar acordos com empresas envolvidas em pesquisas genéticas para garantir acesso à base de sua pesquisa e seus produtos, que poderiam ser patenteadas e criariam obstáculos para pesquisas futuras. A empresa farmacêutica Merck<sup>35</sup>, visando

---

<sup>35</sup> A Merck é uma empresa líder em ciência e tecnologia nos setores de: Cuidados com a Saúde, *Life Science* e *Performance Materials*. Possui mais de 340 anos de atuação, e é a indústria farmacêutica e química mais antiga do mundo com cerca de 55 mil colaboradores distribuídos em 66 países. (disponível em:

alterar o regime de apropriabilidade, juntou-se à Universidade de Washington para criar uma base de dados pública, que impediria o patenteamento das informações. Pisano (2006) aponta o outro lado do movimento altruísta: ao tornar a base de dados pública, Merck evitou a privatização de genes que impediriam futuras pesquisas. Assim, Merck tornou o regime de apropriabilidade mais fraco para garantir maior oportunidade de pesquisa e inovações. A partir do exemplo citado é possível verificar o lado suscetível dos direitos de propriedade intelectual bem como dos regimes de apropriabilidade serem moldados a partir do interesse privado.

Em indústrias nas quais os direitos de propriedade intelectual são o foco dos mecanismos de apropriação, os argumentos defendem que um sistema forte de propriedade intelectual estimula a inovação, e desta forma, quanto mais rígida a proteção intelectual, melhor para o crescimento econômico. Nelson (2006b) afirma que tal argumentação não incorpora a noção de que o que é muitas vezes vantajoso para o indivíduo inovador, não é necessariamente bom para o progresso econômico como um todo. Em determinadas indústrias, firmas inovativas possuem interesses em regimes de propriedade intelectual que sejam mais fracos, como foi ilustrado anteriormente por Pisano (2006). Nesse sentido enquadram-se empresas que utilizam de tecnologia criada por outras empresas como ponto de partida ou como matéria-prima, e cujos custos seriam muito mais altos caso a proteção intelectual fosse muito rígida. No entanto, enquanto as políticas de reforma de patentes e outros mecanismos de proteção intelectual estão amplamente dominados por grandes companhias, o caminho para a reforma visando o interesse público só será alcançado se essas mesmas companhias se articulassem contra a ideologia de que “patentes rígidas são sempre positivas” (NELSON, 2006b, p.1109).

Em consonância ao cenário apresentado por Nelson (2006), a capacidade limitada de retornos da proteção de cultivares revelou uma tendência de esforços para fortalecer as legislações atinentes ao tema, tornando-as mais próximas de um sistema de patentes em busca de maior retorno e vantagens ao inovador. Alguns desses esforços estão refletidos já na Convenção UPOV de 1991, a qual baseou parte da legislação brasileira. As

tentativas recorrentes de fortalecimento desses DPIs estão principalmente direcionadas ao controle, ou restrição, do privilégio dos agricultores e da isenção dos pesquisadores, visando, desta forma, melhorar a apropriação dos retornos inovativos por parte do interesse de melhoristas. O privilégio dos agricultores e a isenção de pesquisadores são fundamentações importantes no histórico legislativo da proteção de cultivares, no entanto os países desenvolvidos, que foram pioneiros na elaboração de leis com essa temática, já se encontram com estruturas legais rígidas, conformadas com a UPOV 1991, e restritivas aos direitos citados, motivando novas legislações a respeito do tema, ou resultando em reinterpretações de legislações vigentes (SRINIVISAN, 2005).

Enquanto a discussão já se tornou realidade nos países desenvolvidos, a discussão em países em desenvolvimento possui um debate polarizado (CORREA, 2015). As preocupações com as desigualdades sociais inerentes ao sistema de proteção é pauta constante, inclusive argumentação de membros do Congresso Nacional, contrários a uma legislação mais rígida e restritiva. A principal argumentação, nesse sentido, diz respeito à preocupação de recompensa aos melhoristas, e ao descaso quanto aos agricultores e comunidades agrícolas que conservam a biodiversidade agrícola ao longo de gerações que conformam a base de recursos para melhoramento de sementes (SRINIVISAN, 2005; CORREA, 2015). O que é necessário verificar é que as convenções internacionais como a UPOV 1978 e 1991 foram desenvolvidas por e para países desenvolvidos (CORREA, 2015). As grandes diferenças entre esses sistemas produtivos são que enquanto a configuração agrícola de países desenvolvidos está baseada na oferta de sementes de melhoristas comerciais, nos países em desenvolvimento os sistemas agrícolas são comumente baseados na prática de sementes salvas e na troca e venda de sementes entre agricultores, o que garante acessibilidade por agricultores de baixa renda, protegendo-os de incertezas acerca dos preços, e garantindo disponibilidade e quantidade do fornecimento comercial de sementes (*idem*). Desta forma, é necessário precaução ao avaliar e generalizar as tendências de fortalecimento do regime acerca da proteção de cultivares, visto que as configurações agrícolas são distintas e os interesses variam de acordo com o contexto. Assim, em determinadas circunstâncias, a elaboração de sistemas

*sui generis*, que não visam à harmonização de “*one size fits all*” defendida pela UPOV 1991 (CORREA, 2015, p. 45), pode ser mais interessante e realista aos sistemas agrícolas do que transplantar legislações que não compreendem as particularidades agrícolas.

De forma a sistematizar as características da proteção de cultivares sob o olhar da literatura *neo-schumpeteriana* acerca da importância dos regimes de apropriabilidade, Srinivisan (2005) considerou os seguintes aspectos:

- a) As garantias da proteção de cultivares variam sistematicamente de país em país, de acordo com o tamanho do mercado de sementes, a força do regime de apropriabilidade, e o tamanho do sistema doméstico de pesquisa. Ademais, no mercado de sementes a maior parte dos investimentos está direcionada às culturas de maior dinamismo e de sucesso no mercado. Assim, verifica-se um condicionamento da agenda de pesquisa e de estratégia comercial das empresas sementeiras em relação a essas culturas e cultivares.
- b) Acelerou o volume de variedades de sementes melhoradas em várias culturas (por exemplo, soja nos EUA, proporcionando mais opções aos agricultores), mas há pouca evidência de que isso tenha ocasionado qualquer aumento na taxa retorno de rendimentos financeiros.
- c) Facilita a participação do setor privado no melhoramento de plantas de certas culturas específicas não-híbridas. No entanto, o estímulo da proteção de plantas não se estende a uma ampla gama de culturas.
- d) O efeito do incentivo da proteção de cultivares para o investimento no melhoramento de plantas pode ser bastante fraco, uma vez que a apropriação dos retornos pelos criadores é limitada pela isenção dos agricultores e dos pesquisadores.
- e) O instrumento parece desempenhar um papel importante na facilitação da mudança no quadro institucional para a pesquisa de melhoramento. Mas, entre seus efeitos, força uma reavaliação do papel do setor público no melhoramento de plantas e sua relação com o setor privado.

- f) A proteção de cultivares não necessariamente tem sido um fator importante que contribuiu para as tendências de concentração e consolidação na indústria de sementes em todo o mundo.

Em análise do contexto produtivo aplicado aos diferentes segmentos agrícolas, e em consonância com as características destacadas anteriormente, Carvalho (1996) observa as configurações do mercado de híbridos, mercado de variedades, mercado de flores e hortaliças que serão apresentadas em seguida. É importante destacar que as condições indicadas foram apresentadas em um contexto pré-implementação da LPC. E, após 20 anos da regulamentação da legislação, as tendências e interesses acerca dos efeitos da LPC podem ter tanto se alterado, quanto acentuado no contexto brasileiro. Visto que as indústrias de sementes se desenvolveram antes que mecanismos e legislações de proteções dos melhoramentos de variedades fossem elaborados, é importante verificar quais os mecanismos já disponíveis utilizados pelos atores em questão que forneciam os incentivos que a LPC deveria oferecer (TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007).

#### *Mercado de híbridos*

Para o mercado de híbridos a marca foi destacada como mecanismo fundamental de apropriabilidade de natureza jurídica, junto a contratos com fornecedores e distribuídos. “A aprendizagem, a assistência técnica, o *lag* temporal, a relação usuário-produtor e a qualificação dos produtores cooperantes” conformam instrumentos de apropriação importantes e variáveis de empresa para empresa e dentro do próprio mercado (considerando, por exemplo, o milho híbrido). Dessa forma, a iminência da elaboração da LPC não afetaria de forma profunda os mercados de híbridos, tendo em vista suas estratégias já estabelecidas em outros mecanismos de apropriabilidade. A principal atração para agricultores é que o híbrido contribui para rendimentos mais altos, além de produzir uma cultura mais uniforme. Para as empresas de sementes, a hibridação oferece vantagens adicionais como: a prática de salvar sementes por agricultores é menos provável por conta da perda de qualidade, de potencial produtivo e da uniformidade na segunda geração da semente (TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007).

### *Mercado de variedades*

No que diz respeito ao mercado de variedades, o licenciamento de marca com cessão de cultivares e as alianças de mercado eram vias já utilizadas pelas empresas. Em termos jurídicos, as marcas, a Lei de Sementes e de contratos de franquias e licenciamento eram as alternativas identificadas. Em contrapartida à configuração produtiva do mercado de híbridos, os mecanismos de apropriação são um dos muitos instrumentos a serem utilizados no mercado em questão. Entre os meios destacados estão: aprendizado, *lag* temporal, comercialização e distribuição, assistência técnica e a rede de produtores cooperantes. A atuação das empresas sem o respaldo de uma lei de proteção aos melhoristas diz respeito ao fato de que as atividades de P&D representam o que as empresas consideram de “vantagem tecnológica”, que auxilia no estabelecimento de imagem da empresa, e, juntamente às marcas, possibilita a apropriação dos esforços inovativos. Assim, ao ser comercializada uma cultivar de soja, por exemplo, a mesma pode ser multiplicada em sua própria lavoura, em gerações sucessivas. Tal fato também é verificado em outras culturas como o feijão, o arroz, o trigo, o algodão, a cana-de-açúcar, a batata e muitas outras espécies de alto valor comercial.

### *Mercado de Hortaliças e Flores*

No mercado de flores e hortaliças as condições variáveis para cada segmento e cultura ainda são presentes. Dentre as estratégias apresentadas estão: licenciamento, integração e compra de sementes básicas. Já considerando os mecanismos de apropriabilidade a marca foi considerada estratégia fundamental. Considerando os mecanismos de apropriabilidade de natureza não-jurídica, os segredos, a comercialização e distribuição foram destacados como instrumentos de empresas, junto ao aprendizado, o *lag* temporal e a ética das empresas maiores.

O raciocínio para proteção de variedades de plantas é que, fornecendo um meio de controlar o uso de novas variedades, os criadores poderão ganhar mais retorno inovativo e terão incentivos para investir em pesquisas futuras, o que beneficiaria a sociedade. No entanto, a evidência empírica sobre os

impactos dessa forma de proteção em países desenvolvidos tem mostrado resultados diversos (SRINIVISAN, 2005, TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007. CORREA, 2015). Um sistema de proteção de variedade de plantas pode impedir que empresas se apropriem de variedades desenvolvidas por seus concorrentes e ajudem a pesquisa pública a estabelecer mecanismos claros para a produção e comercialização de suas variedades pelo setor privado. Esse DPI também deve ajudar a controlar a produção informal de produtos protegidos, que podem ser uma medida importante para apoiar empresas de sementes legítimas.

## 2.4 CONSIDERAÇÕES A PARTIR DO REFERENCIAL TEÓRICO

O arcabouço teórico e conceitual apresentado nesse capítulo se debruça sobre as discussões de regime de apropriabilidade de atores privados, destacando as estratégias de apropriação de esforço inovativo de empresas que tiveram papel fundamental na pressão e elaboração da LPC; os mecanismos dispostos aos parlamentares para que possam determinar o andamento de uma tramitação de PLs e as discussões acerca da formação da agenda, com o destaque para teoria de Múltiplos Fluxos. As fundamentações teóricas objetivam fornecer recursos para alcançar o objetivo da tese, este o de analisar a tramitação política da LPC desde sua elaboração até sua contestação, expressa pelo recorrente questionamento da mesma a partir de PLs. A análise visa abranger qual é e como ocorre a inter-relação de cada um dos atores e dos Múltiplos Fluxos apresentados, incorporando também possíveis lógicas e estratégias privadas, para compreender o processo de estabelecimento de agenda e questionamentos da LPC no Brasil.

O entendimento do regime de apropriabilidade e das idiossincrasias dos DPIs e da proteção de cultivares *per se* auxiliam na compreensão de estratégias de empresas tanto em aumentar a garantia de retorno econômico de seus processos inovativos, via requerimentos por sistemas de proteção intelectual mais fortes e rígidos, quanto perceber a capacidade (susceptibilidade) de sistemas de proteção intelectual de serem alterados por interesses privados e por estratégias de empresas, observando o regime de apropriabilidade como um elemento endógeno ao processo inovativo. Em consonância ao argumento

de co-evolução entre tecnologias, empresas, instituições e estruturas legais, percebe-se no contexto brasileiro a tentativa de adaptação devido à configuração produtiva estimulada pela promulgação da LPC, em que atores privados passam a demandar por uma legislação mais forte que seja mais eficaz em garantir a apropriabilidade do seu esforço inovativo (ARAUJO, 2010).

Visto que as políticas de reforma de mecanismos de proteção intelectual estão amplamente dominadas por grandes companhias, o caminho para a reforma visando o interesse público só seria alcançado, segundo Nelson (2006b), se essas mesmas companhias se articulassem contra a ideologia de que regimes de apropriação rígidos são sempre positivos. No entanto, essa não tem sido a tendência observada em países em desenvolvimento no que diz respeito à legislação de proteção de cultivares. Motivados pelo mesmo requerimento da maior parte dos PLs brasileiros, o privilégio do agricultor apresenta um risco ao retorno inovativo de empresas de sementes em outros países e essa argumentação foi utilizada para fortalecer leis de proteção de cultivares nacionais com o intuito de melhorar a apropriabilidade de atividades inovativas (SRINIVISAN, 2005). Nesse sentido, a argumentação tem sido incorporar um regime mais forte de apropriabilidade, em consonância com as diretrizes do acordo UPOV de 1991 que permite a suspensão do direito do agricultor (permitido pela UPOV 1978, a qual serviu de parâmetro nesse ponto para a legislação brasileira), visando aumentar o nível de apropriabilidade das empresas (SRINIVISAN, 2005).

Como argumentado anteriormente, muitas vezes a análise também demanda olhares específicos sobre as diferentes características e necessidade de cada cultura que compõe o segmento de melhoramento de sementes. Assim, a compreensão de particularidades dos mecanismos de apropriação de acordo com cada cultura é fundamental para entender a quem é interessante a alteração da LPC para uma proposta mais rígida e, de acordo com o interesse, qual segmento se encontra articulado para alterar a Lei, ou não possui interesse para fazê-lo. A compreensão da dinâmica e da estratégia e funcionamento setorial entre atores heterogêneos, de acordo com Malerba (2003), passa a ser um pré-requisito para a análise em questão, visto que a identificação de atores e da dinâmica específica do setor permite visualizar os interesses dos mesmos, suas estratégias e a formação de grupos de pressão.

Compreender esse processo é um passo importante para a análise posterior da dimensão política do relacionamento desses atores, em construir problemas e narrativas e associá-los as alternativas de ação governamental.

O arcabouço teórico e a teoria de Múltiplos Fluxos auxiliam na compreensão da importância da construção de problemas, visto que os mesmos não são apenas questões e eventos externos. A forma como o problema é definido, defendido e articulado com outros é o que desperta ou não a atenção dos formuladores, definindo a inclusão dos problemas na agenda de decisão. Dentre as alternativas apresentadas, em um fluxo constante, as que sobrevivem devem ser tecnicamente viáveis, politicamente defensáveis e contar com a aceitação da maior parte dos atores envolvidos. No entanto, mudanças no governo ou no humor nacional, bem como apoio ou oposição de forças políticas organizadas em torno de um problema ou alternativa também possuem importância considerável no processo de estabelecimento de agenda. Enquanto a teoria fornece recursos, pode-se observar que no caso brasileiro o fluxo de alternativas é contínuo, muito embora as mesmas não tenham obtido êxito em suas análises e discussões. Algumas alternativas recebem mais atenção, enquanto outras foram abafadas (o caso do projeto de lei enviado pelo MAPA para apreciação política, apontado por Barbosa (2012)). O fluxo de políticas públicas, ou de alternativas, encontra-se em funcionamento, mas a partir de análise, pode ser confirmado se apenas associações parciais, conforme definido por Kingdon (1995) estão sendo formadas na discussão da LPC brasileira. Como descrito anteriormente, associações parciais não são conexões fortes o suficiente para garantir o sucesso de uma alternativa.

Os mecanismos dispostos pela tramitação legislativa nacional demonstram a capacidade de atores políticos em conduzir o processo político de acordo com interesses políticos, de acordo com grupos de pressão (externos ou supra-partidários) em uma tentativa de cooperação entre a agenda governamental, do poder Executivo, e a agenda decisional do poder Legislativo. A formação de agenda (*agenda setting*) auxilia na análise por focalizar na dinâmica por meio da qual novas ideias, novas propostas políticas e novos entendimentos de problemas encontram resistência dentro de arranjos políticos já consolidados e como, em determinadas situações, elas quebram as

barreiras e *lock ins* e *path dependencies*, e resultam em mudanças significativas. A convergência entre os fluxos de problemas, políticas públicas, e político ainda não foi verificada desde a promulgação da LPC brasileira, no entanto com a iminência de uma crise produtiva no mercado ilegal de sementes piratas, ancoradas na problematização do direito do produtor (AVIANI e MACHADO, 2015), pode configurar um cenário mais propenso, ou até uma janela de oportunidade, e em associações mais intensas em PLs e discussões recentes.

### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: Proteção de Cultivares em análise**

O presente capítulo apresenta o resgate histórico da LPC, que permite compreender como a Lei foi elaborada, a partir da convergência de duas trajetórias: (a) o cenário internacional, através dos tratados TRIPS e UPOV<sup>36</sup>, e (b) a própria trajetória nacional, que foi amplamente influenciada pelas trajetórias anteriores e refletiu na elaboração da Lei e do constante questionamento da mesma desde sua promulgação. Araujo (2010) argumenta que os debates que antecederiam a promulgação da LPC previam expressivos reflexos da mesma na pesquisa agropecuária brasileira, tanto sob os aspectos científicos e tecnológicos envolvidos no processo de melhoramento de sementes, como nos aspectos comerciais.

Posteriormente, tendo em vista os condicionantes externos apresentados no capítulo anterior, será melhor descrito o contexto produtivo nacional, suas configurações e estratégias de apropriabilidade de acordo com as classificações e dados de certificados de proteção do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) e do Registro Nacional de Cultivares (RNC)<sup>37</sup>. O conhecimento acerca desses mecanismos, aplicados aos diferentes contextos agrícolas visa entender à quem é interessante a alteração (ou não) da LPC e para quais culturas a LPC pode ser compreendida como um mecanismo de apropriabilidade do esforço inovativo em melhoramento de cultivares.

#### **3.1 TRAJETÓRIA INTERNACIONAL: Contexto Internacional da Proteção de Cultivares**

A dinâmica da agricultura moderna, que se inicia a partir de mudanças produtivas e inovativas durante as décadas de 1950 e 1960 comumente é referida como Revolução Verde. O período em questão é caracterizado

---

<sup>36</sup> Os principais argumentos econômicos para que os países em desenvolvimento desenvolvessem legislações específicas para a proteção de cultivares foram (a) facilitaria a transferência de variedades melhoradas (protegidas) de países desenvolvidos (o que, na ausência de proteção, não lhes seria oferecido) e (b) proporcionaria incentivos ao investimento privado na criação de plantas. (SRINIVASAN, 2005)

<sup>37</sup> Os dados utilizados de sementes registradas e protegidas estão atualizados até o mês de Abril de 2017.

principalmente: (a) pelo uso intensificado da terra, (a) pela padronização da produção e (c) pelo foco na produtividade agrícola. Dentre suas práticas, a Revolução Verde impulsionou a difusão de variedades de alto rendimento e de novos métodos de manejo, dependentes da utilização de insumos químicos. Os novos insumos introduzidos na atividade produtiva agrícola possuíam três frentes: insumos químicos (agrotóxicos e fertilizantes), biológicos (sementes de alto rendimento) e mecânicos (máquinas e implementos agrícolas). Assim, a Revolução Verde pode ser vista como um fenômeno de indução de um programa de transferência de tecnologia agrícola e de assistência técnica para aumentar a produtividade dos países em desenvolvimento (PARAYIL, 2003).

De modo a possibilitar a disseminação desse novo padrão produtivo, a estrutura de pesquisa agrícola foi capilarizada internacionalmente<sup>38</sup>. A pesquisa e a inovação, no geral desenvolvidas por instituições públicas, formaram o cerne da mudança agrícola nesse período e suas atuações na difusão das novas práticas influenciaram sobremaneira os sistemas agrícolas, estimuladas e financiadas por agências públicas de pesquisa (SALLES-FILHO, 1993) e com a criação de centros de pesquisa que visavam à difusão e à adaptação do conhecimento agrícola às condições nacionais (HAYAMI RUTTAN, 1983). Por exemplo, as primeiras variedades modernas de arroz e trigo foram rapidamente adotadas em regiões tropicais e subtropicais com sistemas de irrigação ou chuvas confiáveis. Estas variedades foram associadas com os dois primeiros grandes centros internacionais de pesquisa agrícola: o Centro Internacional de Trigo e Melhoramento de Milho no México e o *International Rice Research Institute* nas Filipinas.

A partir da década de 1990 a agricultura passa por um momento de transformação, que ao chegar ao seu limite, diminui a sobrevida do modelo produtivista (SALLES-FILHO, 1993). Fuck (2009) aponta justamente para o processo de co-evolução entre as inovações institucionais e tecnológicas que passam a estruturar um novo modelo, baseado agora nas culturas geneticamente modificadas. O período em questão pode ser definido como Revolução Genética e, muito embora seja visto como uma continuidade da

---

<sup>38</sup> As pesquisas em melhoramento vegetal foram desenvolvidas nos Centros Internacionais de Pesquisa Agrícola, financiados por grandes fundações privadas, como as Fundações Ford e Rockefeller. Além disso, nos anos de 1970 foi criado o Grupo de Consulta para a Pesquisa Agrícola Internacional, como um fundo de investimento que mantinha as pesquisas globais.

Revolução Verde, a Revolução Genética altera os padrões produtivos e questiona a validade e eficácia dos sistemas de proteção intelectual vigentes até então<sup>39</sup>. A dinâmica entre as duas trajetórias se torna claramente diferente. Apesar dos esforços para manter a dinâmica produtiva e tecnológica da Revolução Verde sob as mudanças políticas internacionais e os contextos econômicos do final da década de 1980 e início de 1990, a transferência internacional de tecnologia e o regime de desenvolvimento da capacidade de pesquisa entraram em colapso devido à transformação e reconfiguração do ambiente inovativo da biotecnologia resultante da globalização. A inovação, o desenvolvimento e difusão de tecnologias agrícolas seguiram caminhos diferentes por serem componentes pertencentes a diferentes sistemas de inovação globais e nacionais. Ou seja, os paradigmas tecnológicos dessas duas fases da biotecnologia foram moldados dentro de diferentes contextos políticos, econômicos e epistêmicos. Atualmente, a inovação, o desenvolvimento e a transferência tecnológica no setor agrobiotecnológico estão sendo influenciados pela tensão entre os domínios público e privado, onde a assimetria nas relações de poder em favor da pesquisa pública está tomando rumos e se inclinando para o protagonismo privado em virtude do retorno do processo inovativo. Parayil (2003) argumenta que a trajetória tecnológica será afetada significativamente pelo sucesso na mediação entre os domínios público e privado, descentralizando a primazia do regime de apropriação em pesquisa biotecnológica.

Com a perda do protagonismo público na transferência de materiais genéticos, que foi essencial na consolidação do modelo durante a Revolução Verde, as grandes empresas multinacionais se tornam as principais responsáveis por estas atividades. No entanto, vale destacar que suas pesquisas se direcionam aos mercados de sementes mais atrativos, como a soja, o milho e o algodão. Salles-Filho e Bin (2014) apontam que, no caso

---

<sup>39</sup> Parayil (2003) argumenta enquanto algumas análises tendem a defender que a Revolução Genética é uma continuação da Revolução Verde (como Guerinot, 2000), as diferentes histórias e trajetórias políticas que determinam duas grandes mudanças sócio-tecnológicas demonstram as diferenças e a fragilidade da argumentação de Guerinot (2000). Por configurarem sistemas muito diferentes em termos de trajetórias tecnológicas e cenários sociais, políticos e econômicos, os contextos das duas revoluções são, além de distintos, progressivamente construídos. Ou seja, enquanto a Revolução Genética se estabelece a partir de 1990, em um regime sócio-tecnológico distinto, não se pode observá-la como a “reencarnação da Revolução Verde sob um diferente nome” (PARAYIL, 2003, p. 972).

brasileiro, as instituições de pesquisa científica e tecnológica se encontram um tanto deslocadas nesse novo contexto, justamente porque o modelo de produção produtivista ainda está presente, mas a atuação dos principais atores foi realocada. Tal mudança na dinâmica e na alteração do protagonismo da pesquisa pública pode ser atribuída às mudanças nas condições de apropriabilidade de tecnologias (ATKINSON et al., 2003). O novo contexto incorpora a entrada de novos atores e o questionamento dos papéis das instituições tradicionalmente atuantes, além de questionamentos futuros no desenvolvimento inovativo baseado em uma fraca conexão entre as instituições chaves e a perda de espaço da pesquisa pública agrícola (BONACELLI, FUCK, CASTRO, 2015). Gollin e Evenson (2003) destacam a importância da avaliação histórica no desenvolvimento produtivo agrícola, visto que o passado oferece orientação para o futuro e, muito embora empresas privadas estejam condicionando o processo inovativo atualmente, o setor público continua sendo necessário no desenvolvimento.

Junto ao processo inovativo citado, é necessário referir à trajetória de fortalecimento dos meios de apropriação econômica da P&D que se desenvolve de forma concomitante e muitas vezes impulsionada por transformações no contexto produtivo (FUCK, 2009). Muito embora atenção se dê ao desenvolvimento de mecanismos de proteção durante a Revolução Verde, as trajetórias de apropriação já estavam se fortalecendo desde o início do século XX. As dimensões das novas estratégias comerciais e seus impactos nos cenários institucionais que ocorreram em diversos países (em especial em países desenvolvidos, conforme defende Correa, 2015) desde a Revolução Verde se traduziram em tratados internacionais que visavam a padronização dos direitos de propriedade intelectual e da apropriabilidade para facilitar o comércio internacional de empresas transnacionais. Visto que o foco de análise da tese é a proteção de cultivares, será descrita a seguir a conjuntura que culmina no desenvolvimento de mecanismos de proteção de variedades vegetais e posteriormente se traduz nos dois principais tratados em âmbito internacional: os tratados da Convenção da UPOV e o TRIPS.

### 3.2 ORIGENS DA PROTEÇÃO DE VARIEDADES DE PLANTAS

A dinâmica produtiva do mercado de sementes no início do século XX nos Estados Unidos conforma o cenário inicial da elaboração e reivindicação da proteção de variedades vegetais. O fenômeno de melhoramento à época se devia aos processos de experimentação, seleção e descoberta que ocorriam de forma natural em fazendas produtivas (CORREA, 2015). A prática de reprodução e cópia de sementes sem o conhecimento do agricultor melhorista culminou na criação de diversas associações em níveis regionais, nacionais e setoriais. O objetivo dessas associações era o de proteger e defender os interesses de agricultores e multiplicadores de sementes que constituem o que Correa (2015) considera como um grande movimento de *lobby* junto ao governo norte-americano, principalmente se opondo ao programa governamental, o *Free Seeds Program*. O programa em questão consistia no fornecimento gratuito de sementes a agricultores em todo território estadunidense e esse projeto, segundo o autor, passou a incomodar empresas de sementes. Em 1924 o programa foi encerrado, no entanto vale ressaltar que em 1897 mais de dois milhões de pacotes de sementes foram distribuídas aos agricultores.

É importante destacar a participação da estratégia privada nos trabalhos pioneiros legislativos acerca da proteção de cultivares nesse período e o ator principal era uma empresa multiplicadora de sementes chamada *Stark Brothers Nurseries and Orchards* que atuava no mercado americano logo no começo do século XX (CORREA, 2015) <sup>40</sup>. As atividades da empresa não eram direcionadas ao trabalho de melhoramento *per se* das sementes, e sim em sua habilidade de adquirir novas variedades melhoradas que surgiam e introduzi-las massivamente no mercado. Suas ações consistiam basicamente no desenvolvimento de contratos bilaterais com agricultores de modo a garantir retorno e fidelidade – no entanto, essa prática se provou ineficaz a longo prazo. Um PL que visava proteger variedades de plantas foi primeiramente introduzido em 1906, complementar à já existente Lei de Patentes, todavia o projeto não

---

<sup>40</sup> A *Stark Bro's Nurseries & Orchards Co.* é uma empresa de horticultura com sede em Louisiana, Missouri, especializada no cultivo e venda de árvores frutíferas para horticultores. A empresa foi criada em 1816 e permanece em atividade até os dias de hoje, separada em duas atividades: *Stark Bro's Fulfillment Services* e *Stark Brothers Nurseries and Orchards*.

obteve apoio no congresso. Após tentativas diversas de alteração da Lei, os proponentes da legislação desenvolveram a argumentação necessária para tal, ancorados na ideia de que os melhoristas mereciam receber os mesmos direitos que inventores. Assim, a empresa *Stark Brothers'* sugeriu limitar a proteção de variedades às plantas reproduzidas assexuadamente, e excluir tubérculos. A proposta então incluía apenas a proteção de frutas e algumas espécies de flores, para não privar os agricultores do direito de usar os produtos plantados em suas fazendas como sementes ou vendê-los como alimentos – curiosamente, as variedades protegidas eram as mesmas comercializadas pela empresa. Empresas de multiplicação de sementes procuraram persuadir empresas de sementes para que abandonassem os esforços em garantir uma legislação de patentes que abrangesse plantas cultivadas com sementes. As considerações políticas nesse processo sugeriam que os melhoristas deveriam considerar o princípio de que o Congresso americano reconhecia o direito do melhorista, procurando assim desenvolver uma legislação específica para as atividades de melhoramentos de plantas e não se utilizar de uma legislação já vigente. Desta forma, ao considerar primeiramente apenas um grupo de variedades de reprodução assexuada o assunto se tornaria familiar aos congressistas, para que aos poucos a legislação se tornasse mais abrangente e futuramente incorporasse também a proteção do melhoramento de plantas reproduzidas sexuadamente (CORREA, 2015).

O resultado dos esforços citados, conduzidos pela estratégia da *Stark Brothers'*, culminou na elaboração da legislação americana sobre a proteção de variedades melhoradas de plantas sob o nome de *Plant Patent Act*, que permitia o patenteamento de cultivares reproduzidas assexuadamente (exceto tubérculos). A proteção à propriedade intelectual de variedades de plantas foi complementada nos EUA pela promulgação da Lei de Proteção de Variedades Vegetais (*Plant Variety Protection Act*, PVPA) de 1970, que introduziu a proteção defendida pela Convenção da UPOV, que será abordada posteriormente. O PVPA estende a proteção apenas às plantas sexualmente reproduzidas. Até o ano de 1995, ao abrigo da Lei PVPA, os agricultores podiam guardar uma quantidade ilimitada de sementes. A situação mudou depois que uma decisão da Suprema Corte dos EUA interpretou que um

agricultor só poderia economizar a quantidade de sementes de uma variedade protegida necessária para plantar em suas próprias fazendas<sup>41</sup>. É interessante ressaltar comportamento similar ao citado no capítulo anterior (Capítulo dois) em que uma empresa farmacêutica também foi responsável pela alteração do regime de apropriabilidade do processo inovativo e no caso da *Stark Bro's*, da formulação de uma legislação referente à proteção de melhoramento vegetal. Ademais, a trajetória destacada pode apresentar um caminho de dependência com relação às legislações de variedades de plantas, ao ser maleável à influência política e embasada por estratégias econômicas privadas. Atualmente, a abordagem dos EUA tem sido de permitir múltiplas formas de proteção de direitos em variedades de plantas. Por exemplo, são três tipos de direitos de propriedade intelectual disponíveis para variedades de plantas no sistema norte-americano: (a) patentes sob a *Patent Act*, disponíveis para todas as invenções que satisfaçam os critérios de patenteabilidade, também conhecidas como patentes de utilidade; (b) patentes de plantas sob a *Plant Patent Act 1930*, disponível para plantas de reprodução assexuada (híbridos); e (c) direitos de criadores de plantas sob o *Plant Variety Protection Act* de 1970, disponível para plantas de reprodução sexuada, que implementa a Convenção UPOV nos EUA (LINARELLI, 2002).

De forma concomitante, a elaboração do regime europeu se caracteriza por um sistema de proteção *sui generis*. O crescimento do comércio de sementes no final do século XIX em vários países europeus impulsionou as demandas precoces por proteção da propriedade intelectual de sementes. De acordo com Correa (2015), o trecho do artigo primeiro da Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial tornou possível a proteção da dita “propriedade industrial” de materiais genéticos vegetais e de produtos agrícolas. Além disso, a criação da Secretaria Internacional da União para a Proteção da Propriedade Industrial em 1883 forneceu um incentivo para os criadores de plantas estabelecerem seus pedidos de proteção intelectual sobre novas variedades de plantas. A Associação Internacional para a Proteção da

---

<sup>41</sup>Correa (2015) destaca que variedades de plantas podem ser protegidas de três formas de acordo com a legislação norte-americana: (a) via PVPA, a partir da proteção estabelecida pela Convenção da UPOV aplicada para plantas de reprodução sexuada, plantas de propagação tubércula e híbridos; (b) patentes de utilidade, incluindo plantas geneticamente modificadas e componentes de plantas (genes e células); e (c) patentes de plantas (uma forma específica de patentes) no caso de variedade de reprodução assexuada.

Propriedade Intelectual (AIPPI), criada em 1897, tornou-se um fórum para a discussão de iniciativas para fornecer proteção à “propriedade industrial” no âmbito das plantas. Relembrando a trajetória estadunidense, o desenrolar europeu também foi marcado por diversas tentativas em estender a proteção via patentes para variedades de plantas desde o início do século XX. As tentativas em questão despertaram diversas preocupações entre os criadores e juristas devido ao caráter incremental do processo inovativo do melhoramento de plantas e em generalizar ou garantir a particularidade dos diferentes padrões de patenteabilidade agrícola. Além disso, também existiam temores em relação a possíveis distorções do sistema de patentes. O resultado desse processo percorreu trajetória distinta da destacada anteriormente nos EUA, e as tendências legais se direcionaram a sistemas especiais de proteção de variedades vegetais, compreendidos como sistemas ‘*sui generis*’ de proteção. Essa visão gradualmente se tornou predominante entre os criadores comerciais europeus, sustentando a posição da Associação Internacional de Criadores de Plantas para a Proteção de Variedades Vegetais (ASSINSEL), que foi estabelecida em Amsterdã em 1938.

O desenho da legislação europeia foi influenciado por conceitos desenvolvidos no contexto da regulamentação de sementes, ou seja, legislação promulgada para garantir a identificação e a qualidade das sementes. Embora motivados por outras preocupações, os requisitos básicos da regulamentação de sementes (distinção, homogeneidade, estabilidade) forneceram um modelo alternativo aos padrões geralmente impostos pelas leis de patentes. Por sua vez, as leis nacionais de proteção de variedades de plantas inspiraram novas iniciativas visando o estabelecimento de um regime internacional *sui generis* sobre o assunto. Desta forma, a Ata Final da conferência de Paris, adotada em maio de 1957, continha alguns dos elementos do futuro regime internacional sobre o assunto, conforme estariam consagrados na Convenção da UPOV e serão descritos em seção posterior. A conferência de Paris concluiu que a proteção de variedades de plantas deveria ser concedida quando uma variedade era distinta de variedades preexistentes e suficientemente uniforme e estável em suas características essenciais. A Lei final definiu os direitos do melhorista e reconheceu o princípio da proteção independente. A segunda seção da conferência de Paris para negociação de um instrumento

internacional na proteção de variedades de plantas, que ocorreu em Paris em 1961, a Convenção Internacional para Proteção de Novas Variedades de Plantas estabeleceu a *Union pour la Protection des Obtentions Végétales* (UPOV) que será descrita na próxima seção.

### 3.3 A CONVENÇÃO DA UPOV

Diversos países europeus durante a década de 1950 debruçavam-se sobre a elaboração de legislações nacionais para proteção vegetal visando uma normatização do tema em nível internacional. Após a pressão de países como França e Alemanha, a UPOV foi criada durante a conferência de Paris em 1961 (VELHO, 1995). Considera-se a UPOV como uma organização intergovernamental que oferece aos seus signatários um modelo de proteção *sui generis* para variedades de plantas. Desde então algumas revisões foram realizadas em 1972, 1978 e 1991. Os países que procuravam tornar-se membros da UPOV deveriam estar habilitados a colocar em prática as provisões da Convenção e isso era realizado por meio de elaboração de legislações nacionais e estruturas que garantissem a proteção de variedades vegetais. Além disso, todas as legislações nacionais eram avaliadas e aprovadas pelo conselho da UPOV, procurando garantir que as mesmas respeitavam as diretrizes estabelecidas pela Convenção. De acordo com Aviani e Machado (2011), quando uma nova Ata entrava em vigor era estabelecida uma data limite para que novos países membros aderissem à Ata anterior. Assim sendo, membros existentes não tinham a obrigação de aderir às diretrizes da nova Ata, a não ser que estivessem interessados em fazê-lo. A Convenção da UPOV visa principalmente, conforme apontaram as trajetórias americanas e europeias, garantir o direito exclusivo concedido ao melhorista de uma nova variedade de planta, permitindo que o mesmo possa explorar essa variedade comercialmente (THIELE-WITTIG e CLAUS, 2003). Assim, o melhorista ou obtentor da cultivar poderia obter retornos adequados de seu processo inovativo.

As revisões de 1978 e de 1991 são consideradas as mais relevantes no âmbito internacional e estabelecem os requisitos fundamentais de proteção. De

acordo com as diretrizes dispostas pelas Atas em questão, uma cultivar só é passível de proteção quando apresenta: a) novidade, b) distinguibilidade, c) homogeneidade, d) estabilidade, e e) denominação própria. As características e diferenças das Atas em questão encontram-se resumidas no QUADRO 2:

QUADRO 2 – DISPOSITIVOS E PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE AS ATAS DE 1978 E 1991 DA UPOV

<b>DISPOSITIVO</b>	<b>ATA DE 1978</b>	<b>ATA DE 1991</b>
<b>Espécies vegetais abrangidas pela proteção</b>	Definidas pelos membros	Todas as espécies podem ser protegidas
<b>Partes protegidas da cultivar</b>	Material de propagação	Qualquer material oriundo da cultivar
<b>Direitos sobre o material propagativo</b>	Produção para comercialização de material propagativo; ofertar; vender; uso repetitivo para produção de outra cultivar	Produção ou reprodução; armazenamento para fins de reprodução; oferta; venda ou outro tipo de comércio; exportação; importação ou armazenamento para essas finalidades
<b>Direitos sobre o produto da colheita</b>	Não há, exceto para plantas ornamentais utilizadas para propagação com finalidade comercial	Os mesmos do material propagativo, no caso de a cultivar ter sido utilizada sem autorização do detentor do direito de proteção
<b>Cultivar essencialmente derivada</b>	Não prevista	A comercialização de cultivar essencialmente derivada de cultivar protegida requer autorização do detentor dos direitos de proteção sobre a cultivar inicial
<b>Privilégio do agricultor</b>	Não previsto (implícito da definição de <i>minimum exclusive rights</i> )	Permitido, desde que dentro de limites estabelecidos e preservado o legítimo interesse do detentor do direito de proteção

<b>Período mínimo de proteção</b>	18 anos, para espécies arbóreas e videiras; 15 anos, para as demais espécies	25 anos, para espécies arbóreas e videiras; 20 anos, para as demais espécies.
-----------------------------------	--	---

FONTE: Aviani e Machado (2011).

Os requisitos de novidade, distinguibilidade, homogeneidade, estabilidade, e denominação própria que tornam uma cultivar passível de proteção foram desenvolvidos no contexto da Revolução Verde, em que as condições de melhoramento podiam ser descritas por critérios ‘fenotípicos’, e eram considerados válidos de acordo com o paradigma tecnológico que conduzia as pesquisas de melhoramento à época. Alguns autores como Janis e Smith (2007) destacam que mesmo a Ata de 1991, que procura atualizar a Convenção UPOV, não percebe a obsolescência das legislações baseadas na UPOV. Ou seja, o próprio conceito descritivo de uma cultivar com base em fenótipos já é obsoleta considerando o novo contexto de melhoramento baseado na Revolução Genética a partir da argumentação dos autores. Portanto, os sistemas de proteção vegetal operam em um paradigma tecnológico que não havia nem sido considerado quando da elaboração das primeiras Atas e conceitos. Enquanto alguns pontos acabam por ser questionados, e serão apresentados a seguir, Janis e Smith (2007) questionam a própria essência das diretrizes UPOV, defendendo a atualização para características ‘genotípicas’, as quais seriam mais adequadas ao novo contexto de pesquisa.

Os novos pontos considerados controversos, ou de confusa execução, são: (a) os dispositivos da cultivar essencialmente derivada, e (b) os limites impostos ao privilégio do agricultor, que permite a salvaguarda de sementes para utilização própria e está incluído desde a origem do UPOV em 1961 como um ‘*minimum exclusive rights*’ (SRINIVISAN, 2005). As vantagens da variedade essencialmente derivada são, segundo Thiele-Wittig e Claus (2003), que fontes de germoplasma permanecem acessíveis à comunidade de melhoristas, e estas conformam a base genética para o melhoramento das plantas. Assim, essa base genética é ampliada e conservada ativamente, e essa melhoria de variedade é reforçada dando a todos os criadores uma oportunidade de compartilhar os benefícios da atividade de reprodução. Já Srinivisan (2005)

observa o dispositivo de variedades essencialmente derivada como uma das disposições mais problemáticas da Convenção da UPOV para interpretação e aplicação por autoridades administrativas. O autor também defende que as alterações expostas na Ata 1991 da UPOV refletem uma tentativa internacional de fortalecimento dos DPIs em variedades de plantas, principalmente ao considerar os dispositivos 'limitantes' apresentados, como o privilégio do agricultor e a isenção do pesquisador. Tais modificações podem ser interpretadas como uma forma de melhorar a apropriabilidade de direitos de PVP, tornando estes instrumentos mais interessantes aos melhoristas e obtentores.

Apesar de visar a generalização internacional de um sistema de proteção de variedades vegetais, o processo de adesão à Convenção da UPOV não foi considerado rápido. Correa (2015) destaca que após 17 anos em vigência, apenas 12 países aderiram ao UPOV. Países em desenvolvimento, no entanto, só demonstraram interesse no assunto a partir da década de 1990 quando da obrigatoriedade do desenvolvimento da legislação de proteção de variedade vegetais impostas aos signatários do Acordo TRIPS (1994). O Acordo TRIPS exigia que todos os países membros da OMC fornecessem um nível mínimo de proteção de propriedade intelectual em suas legislações nacionais. O artigo 27.º, n.º 3, descreve a obrigação de fornecer alguma forma de proteção para variedades de plantas. A partir da pressão realizada pelo acordo TRIPS, países em desenvolvimento deveriam ter um sistema em funcionamento até os anos 2000 (FALCON e FOWLER, 2002). Este requisito resultou em considerável controvérsia, como apontam Tripp, Louwards e Eaton (2007). O argumento utilizado para o desenvolvimento de aparato jurídico de proteção de variedades vegetais era que o regime de proteção para as variedades de plantas estimula os investimentos em pesquisa, ajuda a desenvolver o setor doméstico de sementes e permite que os países aproveitem a tecnologia estrangeira.

A Convenção da UPOV possui atualmente 75 países membros<sup>42</sup>, o que é considerado expressivo quando comparado com o início da Convenção, no entanto é ainda considerado baixo quando comparado às adesões da

---

<sup>42</sup> Informação atualizada em 10/12/2018 obtida no sítio eletrônico: <<https://www.upov.int/members/en/>>.

Convenção de Paris, administrado pelo *World Intellectual Property Organization* (WIPO). É importante ressaltar que o desenvolvimento tardio de legislação atinente ao tema em países em desenvolvimento ocorre pela percepção de que o modelo de proteção não é adequado às condições agrícolas nesses países, ainda mais considerando as trajetórias destacadas tanto americanas como europeias de desenvolvimento de legislação, datadas do início do século XX (CORREA, 2015, SRINIVISAN, 2005, FILOMENO, 2014). A Revisão de 1991, em vigor atualmente, foi negociada por 20 países membros, enquanto destes apenas um era um país em desenvolvimento (África do Sul).<sup>43</sup>

Foi determinado em 1998 que qualquer nova adesão ao UPOV após esse ano deveria seguir às normativas da Ata de 1991, que expande os direitos dos melhoristas e também limita as práticas de agricultores, como a salvaguarda de sementes, quando comparada à revisão de 1978. Grande parte dos países que alteraram suas legislação para seguir a normativa de 1991 o fizeram por conta de pressão internacional imposta por acordos de livre comércio feitas pelos EUA ou pela União Europeia. (CORREA, 2015; SRINIVISAN, 2005). Srinivisan (2005) defende que o regime da UPOV foi concebido tendo em mente os sistemas agrícolas dos países desenvolvidos e são significativas as diferenças entre esses sistemas e aqueles que prevalecem na maioria dos países em desenvolvimento. Enquanto os agricultores dos países desenvolvidos dependem do suprimento de sementes de criadores comerciais, na maioria dos países em desenvolvimento os sistemas gerenciados por agricultores são baseados em sementes armazenadas na fazenda e na troca e venda de sementes entre os agricultores. Nesse contexto, a salvaguarda e a troca de sementes é crucial para garantir acesso às sementes entre produtores-agricultores marginalizados, bem como para protegê-los das incertezas (em termos preço, disponibilidade e quantidade) de fornecimento comercial de sementes (COOMES, 2015).

---

<sup>43</sup> Correa (2015) destaca que a participação baixa de países em desenvolvimento na Convenção UPOV 1991, por exemplo, é extremamente contrastante à participação desses países em outras negociações como a *Convention on Biological Diversity* e o *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, em que possuem papel fundamental.

Embora contenha alguns padrões mínimos e cláusulas facultativas, a maioria dos dispositivos da Convenção estabelece os padrões específicos a serem adotados pelas partes contratantes. Algumas diferenças podem existir e existem nas leis nacionais, mas a Convenção exige o cumprimento de um conjunto de regras detalhadas que deixam pouco ou nenhum espaço para a diversidade na sua implementação. Assim, a Convenção cria um regime jurídico com um alto grau de harmonização internacional entre as partes contratantes e pouca flexibilidade para se adaptar às condições locais.

### 3.4 ALTERNATIVAS À UPOV 1991: Tendências Internacionais

Após as determinações e novas diretrizes da Ata de 1991, é possível observar tendências argumentativas que são a favor da UPOV, outras que são a favor de um sistema de proteção rígido e observam a UPOV como um sistema fraco de apropriabilidade, e outras propostas alternativas ao sistema UPOV que apesar de interessantes, possuem pouca evidência quanto a resultados de sua aplicação.

Conforme destacado na seção anterior, a tendência observada após a Ata de 1991 da UPOV foi justamente o fortalecimento de legislações visando avançar para formas mais fortes de proteção que melhorem a apropriabilidade, e que possuam meios mais efetivos contra privilégios históricos como as isenções do pesquisador e do agricultor. Tal tendência é fortalecida pela crescente importância das inovações biotecnológicas no melhoramento de plantas, que são protegidas por patentes. Nesse sentido, as legislações cada vez mais rígidas em sistemas de proteção de variedades vegetais eram decorrentes de mudanças legislativas ou mais provavelmente da reinterpretação judicial de Leis de DPI existentes. No entanto, deve-se notar que mesmo na ausência de DPIs para variedades de plantas, os países em desenvolvimento (por exemplo, Brasil e Argentina), que se abriram ao investimento direto estrangeiro no setor de sementes na década de 1990, testemunharam uma reestruturação significativa da indústria nacional de sementes em um período relativamente curto de tempo. Por uma série de razões de estratégia econômica, o investimento no setor das sementes prosseguiu com a aquisição de empresas nacionais de sementes por empresas

multinacionais que criam níveis significativos de concentração de mercado no mercado de variedades de sementes (FILOMENO, 2012, 2013). Turzi (2017) em análise acerca da sojicultura no Brasil, Argentina e Paraguai, demonstra a ascensão de um regime de produção de alimentos baseado no domínio de empresas multinacionais no ramo agroquímico sobre a cadeia de sementes. Percebendo a ineficácia de sistemas de proteção baseados na UPOV, essas empresas se utilizam de pacotes tecnológicos incluindo sementes geneticamente modificadas, herbicidas e plantio direto, como uma forma mais eficaz de fidelidade e de apropriabilidade de seus esforços inovativos. Nesse sentido, outros instrumentos mais eficazes que instrumentos formais de DPI podem ser utilizados para tornar a apropriabilidade mais rígida, sem necessariamente alterar legislações vigentes. Assim, mecanismos contratuais podem ser utilizados como ferramentas mais eficazes e se enquadram como alternativas e ativos complementares eficientes para atores privados que procuram alternativas aos DPI de variedades vegetais, como a UPOV 1991.

Filomeno (2012) corrobora com essa argumentação, ao destacar que países em desenvolvimento provavelmente descobrirão que sistemas de proteção de variedades de plantas oferecem um estímulo muito modesto ao investimento privado na reprodução de plantas ou na transferência de variedades. No entanto, enquanto brechas nas legislações de variedades vegetais permitem ações como a descrita por Turzi (2017), outros autores como Srinivisan (2005) defendem que a argumentada ineficácia de legislações baseadas na UPOV devem estimular a presença da pesquisa pública e instituições de desenvolvimento de variedades, que continuam sendo um elemento importante da política agrícola (SRINIVISAN, 2005).

É possível identificar também um movimento contrário à padronização de diretrizes impostas pela Ata da UPOV de 1991, e autores como Srinivisan (2005) consideram o modelo disposto pela Convenção como “*one size fits all*”, ignorando os perfis agrícolas e as características dos sistemas de fornecimento de sementes nos países em desenvolvimento, particularmente as necessidades dos pequenos agricultores em relação ao acesso a materiais vegetais de boa qualidade. Tripp, Louwards e Eaton (2007) sugerem a observância de mecanismos de proteção que já estavam disponíveis durante ou até mesmo antes do desenvolvimento de um sistema internacional de

proteção de cultivares, não recomendando o “transplante” de dispositivos sem que os mesmos sejam adaptados às condições nacionais produtivas. Segundo os autores, um sistema básico de proteção de variedades vegetais visa impedir que as empresas se apropriem das variedades desenvolvidas por seus concorrentes e auxilia a pesquisa pública a estabelecer mecanismos claros para a produção e comercialização de suas variedades pelo setor privado. Esta é uma contribuição positiva, embora já existam vários mecanismos que ajudem a fornecer esse tipo de proteção. A proteção de variedades de plantas também deve ajudar a controlar a produção informal em larga escala e a venda de variedades, que pode ser uma medida importante para apoiar empresas de sementes legítimas. Novamente, os autores destacam que outros mecanismos (como leis de sementes) também podem ser usados para controlar este tipo de apropriação indébita.

É interessante observar que existe um consenso nas análises de autores críticos às Atas da UPOV (SRINIVISAN, 2005; TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007; CORREA, 2015; LINARELLI, 2002 e KRATTIGER, 2004; COOMES, 2015; DIEZ, 2002, FALCON e FOWLER, 2002, FUKUDA-PARR, 2007, PINGALI e TRAXLER, 2002), que consideram que tentar controlar a economia de sementes é inviável e imprudente, dada a natureza dos sistemas agrícolas de subsistência. Apesar das limitações da proteção de variedades vegetais, os formuladores de políticas precisam dar atenção à uma legislação apropriada que promova o desenvolvimento do sistema de sementes local. É necessário cautela ao implementar regimes de proteção de variedades de plantas muito rígidos, reduzindo a flexibilidade necessária nos estágios iniciais do desenvolvimento de sistemas comerciais de sementes ou impondo encargos administrativos e de execução que são muito caros ou impossíveis de cumprir. Concluem os autores citados que um sistema de proteção de variedades deve ser visto como parte de uma estratégia mais ampla para o desenvolvimento de provisão de sementes e o mesmo deve ser compatível com outros dispositivos já vigentes, como leis de sementes. Além disso, em países em desenvolvimento onde sistemas formais de sementes estão apenas emergindo, a gestão eficiente e transparente de regulamentos para comercialização de sementes, registro de variedades e certificação de sementes e controle de

qualidade podem ser mais efetivos no incentivo ao desenvolvimento comercial de sementes do que o estabelecimento de sistema de proteção.<sup>44</sup>

Correa (2015) descreve ainda um movimento interessante de países em desenvolvimento que não aderiram à UPOV, mas estabeleceram sistemas alternativos de proteção *sui generis* como é o caso da Malásia que começou a operacionalizar seu sistema de proteção de variedades vegetais entre 2008 e 2013, e a Índia que passou a institucionalizar uma forma particular para fortalecer seu sistema agrícola. Dessa forma, um regime *sui generis* de proteção de plantas pode reconhecer plenamente a importância da heterogeneidade e adaptabilidade das variedades de plantas às condições de cada país, não precisando depender (total ou parcialmente) dos padrões UPOV. Tal regime pode admitir a aplicação de algumas dessas normas para variedades criadas comercialmente, ao mesmo tempo em que fornece uma estrutura legal que também lida com as variedades crioulas dos agricultores. A harmonização internacional dos direitos conferidos aos criadores tem sido frequentemente apresentada como a solução ótima que satisfaz os interesses locais e globais.

Krattiger (2004), em discussão acerca do papel da proteção de cultivares na produtividade agrícola, ressalta a importância de revisar brevemente as razões básicas para a necessidade de elaboração de sistema de proteção de variedades vegetais e elenca também as controvérsias acerca de legislações de cultivares, descritas no QUADRO 3. A proteção de variedades vegetais oferece a oportunidade para que os melhoristas obtenham um retorno sobre o investimento feito na criação de uma nova variedade. Mesmo que novas variedades possam ser protegidas, enquanto os agricultores continuarem a ter escolhas e acesso a variedades públicas, os sistemas de proteção de cultivares beneficiarão agricultores, estimulando os investimentos do setor privado, aumentando as escolhas para os agricultores e facilitando a transferência e aquisição de biotecnologia. Segundo a autora, uma lei só é tão boa quanto a sua condição de ser aplicada e respeitada. Um regime

---

<sup>44</sup> É importante não perder de vista que os regimes de DPI, como o PVP, são estabelecidos para ajudar a alcançar objetivos sociais. Os formuladores de políticas nos países em desenvolvimento devem considerar PVP como uma ferramenta a ser adaptada e usada para alcançar o desenvolvimento agrícola nacional e não uma obrigação imposta pelos países industrializados. (TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007).

dispendioso e mal formulado desestimula as empresas nacionais de menor porte a entrar com pedidos de proteção e aumenta o custo de participação em mercados estrangeiros; isso favorece grandes empresas multinacionais que possuem recursos e infraestrutura para operar em vários regimes nacionais. Assim, Krattiger (2004) conclui que uma opção pode ser a elaboração de uma Lei que permita a implementação de diferentes mecanismos reguladores - um que aborda especificamente as questões de direitos do agricultor, e outro que responde especificamente aos objetivos de permitir que os agricultores tenham acesso aos benefícios dos investimentos do setor privado.

QUADRO 3 - CONTROVÉRSIAS ACERCA DE LEGISLAÇÕES DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES

*Controvérsias acerca de legislações de proteção de cultivares*

<i>Argumentos favoráveis</i>	<i>Argumentos contrários</i>
A existência da legislação é em si um atrativo para que empresas privadas de produção de mudas e sementes, automaticamente, aumentem seus investimentos no setor.	O impacto da legislação sobre o controle, intercâmbio e uso de germoplasma. Qual a influência da aprovação de uma legislação como essa sobre a livre troca de material genético entre melhoristas e regiões e para a diversidade genética das culturas.
Como consequência do PVPA, os agricultores teriam à sua escolha um número muito maior de novas variedades que seriam melhores tanto em rendimento como em qualidade.	A concentração de firmas na indústria de semente promovida pela legislação. Esse aspecto tem chamado a atenção dos analistas, devido à intensidade com que esse processo tem ocorrido desde o início dos anos 1970.
Em decorrência do aumento de recursos do setor privado para P&D de determinadas culturas, o PVPA estaria permitindo que as instituições públicas de pesquisa aumentassem seus esforços na área de pesquisa básica.	

---

FONTE: Elaboração própria baseada em Krattiger (2004).

### 3.5 TRAJETÓRIA NACIONAL: Construção da Lei de Proteção de Cultivares no Brasil

A descrição acerca da construção da LPC no Brasil comumente se ancora nas discussões iniciadas nos anos de 1990, com as influências e orientações dos marcos internacionais apresentados anteriormente e com as novas diretrizes econômicas brasileiras pautadas na abertura comercial. No entanto, Velho (1995) ao analisar minuciosamente as controvérsias envolvidas na elaboração da LPC, resgata o processo histórico de discussão da LPC que se inicia na década de 1970.

Segundo Velho (1995), a argumentação que refletia as discussões acerca da LPC no período de 1970, o qual o autor se refere como a “1ª fase da controvérsia”, era de que à época o Brasil não possuía conhecimento ou técnica suficiente na área de melhoramentos de plantas, e isso colocaria o país em posição frágil em relação a multinacionais que poderiam se sentir estimuladas pelo aparato jurídico a conduzir atividades de melhoramento vegetal no país. Durante esse período, dois PLs foram encaminhados e rejeitados procurando garantir proteção aos melhoristas de espécies vegetais. Uma dessas propostas surgiu no Legislativo, e trata-se do PL 03072/1976 de autoria do deputado Osvaldo Buskei que “propunha estender à obtenção de espécies vegetais o mesmo tratamento concedido à indústria, com relação à proteção da propriedade intelectual” (p. 118). Foi criada uma subcomissão para tratar especialmente do PL em questão, procurando elaborar uma proposição que garantisse direitos aos melhoristas. A outra tentativa se mostra extremamente controversa, mas de alguma forma repete o padrão de desenvolvimento de DPI para variedades vegetais. Velho (1995) relata que a subsidiária de uma empresa chamada *Royal Dutch Schell*, a *International Plant Breeders* (IPB), elaborou um documento que discorria acerca dos benefícios de uma legislação que protegesse os direitos dos melhoristas no Brasil. Segundo consta na pesquisa documental e entrevistas realizadas pelo autor, o documento em questão foi amplamente divulgado no setor de produção e comercialização de sementes para enfim ser entregue ao então Ministro da

Agricultura, Alysson Paulinelli. A empresa IPB vinculou sua permanência no Brasil à aprovação de legislação atinente ao tema, o que visava pressionar as autoridades para tomar uma atitude com relação aos DPI dos melhoristas, conformando o que Velho (1995) chama de “*lobby* para a aprovação da legislação” (p.119). A controvérsia se dá pelo fato de que nem todos os entrevistados corroboram com a versão de que o documento havia sido elaborado pela empresa e sido utilizado como instrumento de pressão para a legislação. Nesse sentido, considerando que a legislação de PVP se encontra historicamente influenciada por fatores exógenos e privados, Velho (1995) destaca:

Ou seja, a IPB teria sido a empresa que de fato apresentou uma *primeira versão da legislação* à semelhança do modelo inglês, portanto UPOV, que teria sido encaminhada e assumida como documento para discussão dentro daquele Ministério [da Agricultura]. (grifo meu, p. 120).

A partir desse momento, um dos principais atores que conduziram as discussões a respeito da legislação de proteção vegetal se insere na temática. A Embrapa, a pedido do ministro da agricultura Alysson Paulinelli, passou a liderar um grupo de trabalho para estudar a questão. Vale ressaltar que o período que inicia a discussão acerca da LPC é próximo ao período de criação da Embrapa em 1973, concomitante com a intensificação da atividade agrícola no país e com a fundação de centros de pesquisa junto a empresas e cooperativas de produtores rurais (FILOMENO, 2012, 2013)<sup>45</sup>. O grupo de trabalho em questão acabou por recomendar cautela na elaboração da legislação, mas mostrou-se favorável a estruturação da mesma visto que isso seria importante para garantir a estruturação de empresas no setor.

Com esse aval, um novo grupo foi organizado pelo Ministério da Agricultura, procurando obter subsídios de atores públicos e privados para a elaboração da LPC. Dentre os atores participantes dos debates e consultados

---

<sup>45</sup> O envolvimento da agência com a soja agricultura começou logo após a sua criação. Até 1970, esta colheita tinha sido restrita às áreas de clima temperado, que, no Brasil, correspondem a uma pequena fração do território no sul do país. Em 1975, a EMBRAPA fundou uma divisão especializada em soja (EMBRAPA Soja), tendo como um de seus objetivos o desenvolvimento de variedades adaptadas ao clima tropical. O objetivo foi alcançado e permitiu a expansão da cultura para todo o território, realizações que ajudaram a estabelecer a EMBRAPA como um líder na agricultura tropical. (FILOMENO, 2013).

pelo grupo estão outras duas importantes instituições na temática e cuja atuação nessa “1ª fase da controvérsia” foram fundamentais: a Associação Brasileira dos Produtores de Sementes (ABRASEM) e o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Entre os processos de consultas realizados de forma interna às instituições mencionadas, houve negativa por parte de técnicos do IAC à respeito da elaboração de uma legislação de proteção dos melhoristas vegetais. Parte dessa negativa resultou no contato de um membro da instituição com um deputado estadual (Antonio Rodrigues), encaminhando o documento e “convencendo-o da necessidade de fazer-se alguma coisa para impedir a aprovação antes que tivesse sido mais amplamente debatido pela sociedade”. (VELHO, 1995, p. 122). Em resposta, o deputado Antonio Rodrigues conduziu uma palestra sobre o tema na Assembleia Legislativa de São Paulo em 1978 e tal feito resultou na rejeição da campanha da legislação por parte da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Junto a isso, uma outra palestra foi realizada pelo deputado Cilas Pacheco, na Comissão de Agricultura da Câmara Federal, que visava esclarecer pontos técnico a respeito da legislação e que culminou em forte oposição à legislação na década de 1970. Os discursos de rejeição à legislação mobilizaram diversas instituições regionais e de classe, como a Associação de Engenheiros Agrônomos do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Goiás, Minas Gerais, Maranhão e Pará; além da Sociedade Brasileira de Agronomia, com sede no Rio de Janeiro, que passaram a exercer a oposição mencionada a qualquer proposta de Lei sobre proteção de cultivares apresentada. É importante apontar o papel de destaque de três estados que foram mais representativos em suas oposições e mobilizações, sendo estes os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná e destacar também os atores políticos que atuaram como empreendedores políticos dos deputados ao articular e abordar o tema na Câmara dos Deputados. Velho (1995) resume que todo esse processo de discussão política, com uma oposição marcada pela comunidade científica, era canalizado em determinados atores políticos, no geral deputados, que representavam os interesses de grupos, e os traduziam em PLs que visavam o reconhecimento da LPC, ou em substitutivos que visavam bloquear a aprovação da legislação.

O autor ainda destaca que em muitos casos o posicionamento político de instituições poderia ser favorável a elaboração ou aprovação da legislação, no entanto a grande maioria do corpo técnico dessas mesmas instituições era contrária a esse processo político. Esse era o caso das instituições como o IAC, que juntamente com a ABRASEM, realizavam palestras e discussões com pesquisadores interessados para promover justamente maior conhecimento técnico acerca dessa temática e para que pudessem convencer políticos e a opinião pública de que era interessante elaborar tal legislação.

Desta forma, constituíam-se dois grandes grupos que discutiam a respeito da LPC. O grupo contrário à aprovação da Lei era basicamente composto por pesquisadores do setor público, institutos de pesquisa, universidades, associações de engenheiros agrônomos e a SBPC. Já o grupo favorável à formulação e aprovação da Lei era formado por associações estaduais de produtores, liderados pela ABRASEM, que representavam o que Velho (1995) chama de interesses das firmas de sementes nacionais e multinacionais. Do embate em questão, o grupo contrário à proposta legislativa foi melhor sucedido em sua mobilização contrária e em sua canalização em atores políticos que conseguiram arquivar e rejeitar as propostas de Lei vinculadas a proteção de cultivares. O *lobby* contrário levantado principalmente pela comunidade técnica e científica, liderado pela AEASP, definiu o encerramento dessa primeira fase de discussões e controvérsias. Com a conclusão provisória do processo político em questão, as discussões atinentes ao tema passaram a ser realizadas em grupos pequenos e ficaram restritas ao *locus* de universidades, institutos de pesquisa ou até congressos realizados pela Associação Brasileira de Técnicos em Sementes (ABRATES).

A 2ª fase da controvérsia, que acaba por culminar na elaboração da Lei em 1997, se inicia com novos PLs apresentados no final da década de 1980. Em 1986, um novo PL com objetivo de implementar um novo código de proteção de direitos de fitomelhoradores e do registro de cultivares apresentado pelo deputado Oswaldo Trevisan – Trevisan, inclusive, foi o deputado que levantou parte da controvérsia representando os interesses da Associação de Engenheiros Agrônomos do Paraná que eram contrários à legislação na 1ª fase da controvérsia. Logo em seguida, em 1989, o deputado José Santana encabeça outro PL, nº 03008, que visava alterar a Lei 5.772 de

Propriedade Industrial para permitir a patente para produtos alimentares, incluindo nesse sentido as espécies vegetais. Nesse mesmo ano, um substitutivo de outro projeto, 4.089/89, de autoria do deputado Rosa Prata que também procurava assegurar concessão temporária de benefício aos autores de inventos agrícolas. Segundo Velho (1995), os PLs em questão estavam alinhados ao contexto internacional destacado na seção anterior, com a nova Ata da UPOV de 1991 sendo discutida e elaborada. Ou seja, a questão nesse momento não era mais se a legislação seria aprovada, mas *quando*. A convergência de trajetórias inclusive conforma a janela de oportunidade apresentada por Kingdon (1995), formando o cenário favorável para a formulação da Lei em questão, em que o fluxo de problemas e o fluxo de políticas já atuantes há décadas encontram a oportunidade esperada para a formulação da LPC. Repetindo parte do cenário da 1ª fase da controvérsia, os atores no geral não se diferem, ou seja, novamente técnicos e pesquisadores da área são requisitados para opinarem acerca da movimentação política e internacional que envolvia a legislação de cultivares.

Ainda nos anos finais da década de 1980, a Embrapa apresenta um documento à Comissão de Agricultura da Constituinte, isso durante a elaboração da Constituição Nacional, em que destaca a necessidade de uma legislação específica de patentes de cultivares. No entanto, da mesma forma que na década de 1970, a grande parte da equipe técnica da Embrapa se declarou contrária a “qualquer legislação desse tipo”. (1995, p. 130). Velho (1995) destaca a importância e o peso das decisões da Embrapa considerando seu papel e representatividade na conjuntura agrícola brasileira (na década de 1990). Nesse sentido, a Embrapa foi observada como um instrumental que poderia, enfim, concluir o debate das controvérsias da legislação de cultivares. O autor ainda defende que, considerando o peso político e a capilaridade de atuação regional e de escopo da Embrapa, é natural que a relação entre seus técnicos seja problemática e não seja unânime.

O grande intuito nesse primeiro momento de discussão dos novos PLs da legislação de cultivares era o de preservar o protagonismo público nas atividades de melhoramento, assegurando as atividades de pesquisa nessa área já realizadas historicamente por instituições de pesquisa estaduais e pela própria Embrapa. Velho (1995) apresenta, no entanto, a popularização do

discurso de que o próprio setor público deveria se preservar procurando novas fontes de receitas e poderia se ancorar no retorno econômico propiciado pela proteção dos direitos de melhoristas, aproximando o setor público de estratégias do setor privado. Concomitantemente aos embates de discursos apresentados, a própria agricultura se encontra em um novo contexto produtivo, pautado na Revolução Genética que demanda investimentos em pesquisa muito maiores e, em grande medida, protagonizadas pelo setor privado. Além da alteração argumentativa da importância de uma legislação para o setor público, o próprio contexto internacional que pressionava o Brasil para a elaboração de uma legislação nacional tornou-se fator importante a ser considerado pela comunidade de melhoristas de plantas, em especial os melhoristas ligados ao desenvolvimento biotecnológico.

A nova configuração política brasileira que se inicia nos anos de 1990 configuram o cenário ideal para que o debate da LPC resultasse de fato na legislação. No entanto, por mais que as trajetórias internacionais, nacionais, econômicas e produtivas apontassem para a inevitabilidade da elaboração (e aprovação) da LPC, nenhum desses fatores excluiu a polêmica que contornava (e ainda contorna) o tema. Com a nova configuração política brasileira, a lógica privatizante por parte do governo do então Presidente Collor se traduz também nas estratégias dos atores envolvidos no debate da LPC, no caso a Embrapa. Além disso, a agenda do Executivo dessa época já havia se comprometido com outros países em modernizar e elaborar sua legislação de DPI com a assinatura do Acordo TRIPS. A posição da diretoria da Embrapa, historicamente a favor da LPC, passou a ser apresentada como a posição pública da instituição e esse alinhamento de estratégias previa que a Embrapa, junto ao setor privado, formassem um *lobby* no Congresso com o objetivo de aprovar a legislação (VELHO,1995). Em uma tentativa de se estabelecer no mercado, levando em consideração o papel fundamental como produtor agrícola mundial, o Brasil traçou uma nova forma de inserção, com o intuito de maximizar as oportunidades em discussões internacionais. (PECEQUILO e BASSI, 2011).

A essa altura, após a assinatura do TRIPS, não havia dúvida acerca da elaboração da Lei ou não, visto que a própria Embrapa já havia recebido uma demanda do Ministério da Agricultura, e suas ações não estavam pautadas se

devia ou não seguir a diretriz, mas em como viabilizar a legislação de acordo com seus interesses como instituição pública. Em diversas discussões acerca da elaboração da legislação, e dos prazos estabelecidos pelo TRIPS para elaboração de aparato jurídico que regulasse as atividades de melhoramento de plantas, discussões envolvendo atores como a Embrapa, o INPI e o Ministério da Ciência e da Tecnologia, em um grupo interministerial, acordaram na necessidade de negociar uma flexibilização do prazo da TRIPS. Essa negociação tornava viável a adesão do país à Convenção UPOV de 1978. Com o aval da UPOV, foi possível a elaboração e a adesão do Brasil à Ata da Convenção considerada mais flexível em seus dispositivos de proteção.

Assim, no mesmo período, com as discussões internacionais advindas da Convenção da UPOV 1991, novos debates foram intensificados, inclusive na Câmara dos Deputados. A discussão acerca da proteção do processo de melhoramentos em plantas também é endossada pela elaboração da nova Lei de Propriedade Industrial, destacando um consenso nacional acerca da necessidade de um regime de proteção intelectual em processos inovativos. Somente em 1996, o Poder Executivo apresentou um PL à Câmara dos Deputados. Observando a trajetória política, desde o primeiro registro de discussão do tema, até sua elaboração legislativa, percebe-se que os pontos centrais de discussão da LPC não se alteraram em sua essência, conforme destacado no QUADRO 4, abaixo.

#### QUADRO 4 – PONTOS CENTRAIS DA DISCUSSÃO DA LPC NO BRASIL

##### ***Pontos centrais da discussão da LPC no Brasil***

---

Os atores envolvidos, de maior visibilidade, tanto em nível individual como institucional, têm sido basicamente os mesmos durante as últimas décadas;

---

Os argumentos e contra-argumentos utilizados pelas partes envolvidas na controvérsia pouco têm se alterado durante todo esse período.

---

Os pesquisadores que participam do debate fazem-no de maneira ativa no sentido de contribuir para a discussão dos aspectos técnicos envolvidos na controvérsia;

---

Existia uma divergência entre o posicionamento da diretoria e corpo técnico das

---

---

instituições públicas que mais se envolveram no debate.

---

O papel importante que a comunidade científica da área de melhoramento de plantas tem desempenhado na condução desse debate.

---

FONTE: Elaboração própria baseada em Velho (1995).

A respeito da discussão ideológica que permeia a legislação de proteção de cultivares no Brasil, Araújo (2010) ressalta sua natureza, com implicações econômicas, políticas e sociais no setor agropecuário. O autor ainda endossa que seu conceito, intrinsecamente enraizado no neoliberalismo, a privatização do conhecimento passou a ser foco de questionamento e profundo debate. O QUADRO 5, abaixo, indica os principais argumentos para a implementação da LPC no Brasil, seja os comentários contrários ao texto da lei, ou favoráveis ao mesmo. De forma sucinta, os argumentos favoráveis defendiam a modernização das estruturas, da globalização da economia e um mecanismo de impulso ao avanço tecnológico. Em contrapartida, os argumentos contrários defendiam o nacionalismo da produção de sementes e de maior democratização econômica na utilização da legislação, sendo contrários à monopolização e à concessão de exclusividade de direitos aos obtentores.

QUADRO 5 - ARGUMENTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA LPC NO BRASIL

<b><i>Argumentos a favor da alteração da Lei</i></b>	<b><i>Argumentos contrários</i></b>
Valorização do pesquisador e das instituições de pesquisa, permitindo o retorno financeiro dos investimentos feitos em melhoramento vegetal;	Aumento do custo de produção na agricultura, decorrente da elevação do preço das sementes, por duas vias: o aumento direto, pelo pagamento dos royalties aos detentores dos direitos sobre as cultivares (estimados entre 3% e 5%, como prática internacional) e o aumento indireto, ditado pelo caráter monopolista que assumiria o mercado;
Maior volume de investimentos privados em pesquisa de melhoramento genético, com ampliação do número de cultivares de melhor qualidade oferecidas no mercado;	Desnacionalização do parque produtor de sementes, com o avanço das empresas multinacionais sobre o setor sementeiro brasileiro;

<p>Busca de formas privadas de financiamento das pesquisas, em vista da substancial redução dos orçamentos públicos, o que limitava os investimentos neste campo;</p>	<p>Caráter monopolizado que poderia assumir o parque produtor de sementes – com implicações estratégicas – na medida em que os direitos dos melhoristas são exclusivos e que tenderiam a dominar o mercado aquelas empresas de pesquisa que tivessem maior condição de investir fortemente na criação de novas cultivares;</p>
<p>Aumento da produtividade da terra na agricultura brasileira (e elevação da renda dos agricultores) na medida em que são oferecidas no mercado maior número de cultivares tecnicamente melhoradas. O mercado, por seu perfil de demanda, direciona a produção de cultivares de melhor desempenho;</p>	<p>Exclusão dos pequenos produtores de sementes do mercado;</p>
<p>Fim da pirataria, representada pela livre multiplicação de cultivares, no que concerne às sementes de valor comercial;</p>	<p>Impossibilidade de dar continuidade – sem infringir a lei – a processos tradicionais de produção comunitária de sementes, em que pequenos produtores tornam-se “especializados” na produção de sementes, no âmbito de suas comunidades e cooperativas;</p>
<p>Maior confiança, por parte dos parceiros internacionais de pesquisa em genética vegetal, em ceder material genético para troca, ao participar do sistema internacional de proteção, estaria assegurando direitos às cultivares protegidas nos respectivos países de origem;</p>	<p>a diminuição do patrimônio genético nacional pelo estreitamento da base genética decorrente da cada vez maior concentração de materiais sob formas comercialmente rentáveis e por sua apropriação pelos detentores dos direitos sobre as cultivares;</p>
<p>Maior fluxo comercial de sementes e de novas cultivares do exterior para o Brasil, na medida em que se asseguraria proteção aos detentores de direitos (evitando-se, portanto, a pirataria) e, vice-versa, as cultivares brasileiras a serem exportadas teriam os direitos de seus criadores assegurados pelos países integrantes da UPOV;</p>	<p>Temor de que as eventuais salvaguardas a serem inseridas na lei não fossem aplicadas em favor da maioria dos produtores, dada a ideia de que o MAPA, coordenador do processo de proteção de cultivares no âmbito nacional, apresentava um caráter elitista e de submissão aos interesses dos grandes produtores e do setor empresarial do agronegócio.</p>
<p>Harmonização da legislação brasileira junto aos parceiros brasileiros do Mercosul que estavam em vias de implantação de legislação semelhante para integração ao sistema UPOV.</p>	<p>Caráter antiético da lei, que privilegiaria as novas obtenções (permitindo-lhes remuneração), as quais são, sempre, realizadas pela introdução de melhoramento em plantas que, por séculos, foram objeto de seleção natural pela humanidade, especificamente pelas comunidades camponesas e indígenas. Esse material genético não proporcionaria o reconhecimento de qualquer remuneração às atuais comunidades agrícolas, que o “cederiam” gratuitamente, para que outros que os melhorassem obtivessem retorno financeiro.</p>

<p>A lei elaborada a partir dos estatutos da UPOV, permite ao Brasil aderir à Convenção de 1978 daquela instituição, passando a pertencer ao círculo de países que reconhecem, internacionalmente, a proteção de cultivares e a auferir as vantagens decorrentes daquele acordo internacional, menos rigoroso do que a Convenção de 1991;</p>	
<p>Aderencia ao TRIPS que previa que os países-membros providenciariam a elaboração de legislação <i>sui generis</i> de proteção vegetal, e a legislação proposta atende a essa determinação;</p>	
<p>A Lei de Propriedade Industrial entraria em vigor em 14 de maio de 1997 e previa a concessão de patentes a processos utilizados na engenharia genética e a seus produtos resultantes.</p>	

FONTE: Elaboração própria baseada em Araujo (2010).

A tramitação da legislação iniciou na Câmara dos Deputados a partir da análise de dois PLs, que originaram um substitutivo que enfim tornou-se a base para a redação da LPC, com algumas modificações inseridas na tramitação no Senado Federal. Os PLs em questão foram o PL 1.325 de 1995, de autoria do deputado Renato Johnson e o PL 1.457 de 1996, de autoria do Poder Executivo. Muito embora o PL 1.325/1995 fosse mais completo e descritivo, o PL 1.457/96 foi apreciado de forma mais rápida por ter sido incluído na pauta de discussão por convocação extraordinária do Congresso Nacional com solicitação de urgência. Por se tratar de uma discussão ampla, esperava-se que o PL em questão fosse avaliado por três comissões técnicas da Casa, no entanto, o mesmo foi avaliado apenas pela Comissão de Agricultura e Política Rural (CAPR) e pela Comissão de Economia, Indústria e Comércio (CEIC). Araujo (2010) compreende que o tema era suficientemente amplo para que fosse apreciado também pelas Comissões de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias e de Constituição e Justiça e de Redação. Para tanto, considerando a amplitude temática que a legislação em questão abrange, o ideal era justamente criar-se uma Comissão Especial, por analisar o mérito em mais de três comissões. No entanto, a solicitação de urgência ancorada no PL 1.457/96 alterou parte das tramitações, sendo que o PL foi apreciado concomitantemente pelas CAPR e CEIC. Durante as análises de mérito, um

impasse gerado por um substitutivo apresentado pelo Deputado Padre Roque (PT-PR) que solicitava “a livre multiplicação e comercialização de sementes, somente condicionada ao pagamento de *royalties* aos melhoristas e ainda liberava a produção e o comércio de sementes para pequenos agricultores e cooperativas” (ARAUJO, 2010, p. 63) – proposições contrárias à adesão da UPOV – alteraram o regime de tramitação e o rumo de avaliação do PL. O impasse gerou uma reação ao caráter de urgência solicitado pelo Executivo e a discussão entre correntes políticas resultou enfim na criação de uma Comissão Especial que seguiria os ritos já estabelecidos pela Câmara, de tramitação ordinária. Assim, em junho de 1996, a Comissão Especial foi constituída presidida pelo deputado Valdir Colatto e cujo relator era o deputado Carlos Melle. A Comissão em questão realizou audiências públicas, junto a representantes de instituições públicas e privadas, corpo acadêmico e técnicos do Executivo. Segundo Araújo (2010),

O relator, deputado Carlos Melles, patrocinou um processo de negociação entre as várias áreas técnicas envolvidas, especificamente com os órgãos do Poder Executivo interessados (Palácio do Planalto, Ministério da Agricultura, Ministério da Indústria e do Comércio, MCT, Embrapa e outros), além de articulações com alguns setores que se opunham à Lei, objetivando dar forma mais aprimorada à futura lei e atender, na medida do permitido pelas restrições governistas, aos diversos segmentos interessados. (p. 66)

Durante esse período foram avaliadas dezessete emendas aos PLs no início da tramitação e dezessete emendas ao fim, no plenário da Câmara. Utilizando-se dos meios cabíveis e dispostos no regimento da Câmara, grupos de interesse contrários à legislação de cultivares procuraram obstruir ou prolongar as análises para que dessa forma pudessem aprofundar as discussões e inviabilizar a aprovação do PL. Muito embora o *lobby* em questão fosse articulado, a pressão exercida principalmente pelos setores governistas foram mais eficazes, principalmente por garantir presença suficiente de seus deputados aliados nas votações parlamentares para aprovação da matéria. O PL foi por fim aprovado, atendendo às diretrizes do Executivo de manter uma legislação que permitisse a filiação do Brasil à UPOV.

O projeto foi então encaminhado ao Senado Federal sob o PLC 94/96. No Senado, foi solicitado e atendido o pedido de urgência para tramitação, que

ocorreu no próprio Plenário. De forma a minimizar as ações oposicionistas o relator, senador Jonas Pinheiro, procurou ouvir e até acolher muitas das emendas dos setores resistentes ao projeto. O projeto foi aprovado pelo Senado com quatorze emendas. Seguindo a tramitação política, o projeto retorna à Câmara dos Deputados para nova tramitação com caráter de urgência. O PL foi aprovado com treze das quatorze emendas realizadas no Senado. Finalmente, em 25 de abril de 1997, o PL foi encaminhado para sanção do presidente da república, para tornar-se a Lei de Proteção de Cultivares.

Observa-se que todo o processo de formulação e aprovação da LPC foi realizado em meio a um embate muitas vezes ideológico, como argumentam Velho (1995) e Araujo (2010) e que se utilizando da janela de oportunidade criada pela junção das trajetórias econômicas e produtivas internacionais e nacionais, possibilitou a aprovação da Lei. É interessante também destacar que os atores e a própria discussão política são perenes ao longo das três décadas de elaboração de legislação de melhoramento de plantas. Além disso, muito embora a sanção da LPC possa ser observada como a fase final do processo político, Velho (1995) previu corretamente que:

“No futuro, caso seja aprovada uma LPC, prevê-se que será necessário proceder-se a uma série de ajustes na legislação para que sejam atendidos interesses específicos de cada setor da produção vegetal que possuem características próprias, como por exemplo a holericultura, fruticultura, silvicultura, culturas industriais etc, o que deverá confirmar mais uma vez as características ‘mutacionais, evolutivas e adaptativas’ da legislação de proteção da propriedade intelectual.” ( p. 158).

### 3.6 CONFIGURAÇÃO PRODUTIVA NACIONAL

O mercado de sementes no Brasil é regulamentado pela Lei de Sementes e Mudas nº 10.711/03 que dispõe sobre o sistema nacional de sementes e mudas e pela LPC n. 9.456/97 que cobre a propriedade intelectual no melhoramento de sementes. As atividades inovativas da indústria de sementes, através de esforços de P&D, são caracterizadas pela transferência de tecnologia por meio de licenciamento ou outros meios de transferência e intercâmbio tecnológico (FELTRE, 2004). Nesse sentido, as sementes geradas a partir das atividades de melhoramento (tanto clássicas como via técnicas de

recombinação de DNA) têm como papel principal aumentar a produtividade do setor.

São dois os tipos de tecnologias que possuem diferentes características biológicas que afetam tanto sua configuração produtiva, como os mecanismos de apropriação do esforço inovativo de melhoramento de sementes, são esses: o segmento de híbridos e de variedades. O que classificam e diferenciam esses segmentos são aspectos produtivos e tecnológicos e, segundo Feltre (2004), a efetividade de diferentes meios de apropriação do conteúdo intelectual nos insumos melhorados. Wilkinson e Castelli (2000) discorrem acerca dos dois grupos, destacando suas principais características:

- a) A produção de híbridos em que plantas alógamas facilitam o processo de polinização cruzado, e isso permite uma patente natural da semente melhorada, visto que é mantido bloqueado o acesso às linhas mães e as sementes perdem as características na primeira geração. Esse fator impede que a semente utilizada em uma safra possa ser reutilizada em outro plantio.
- b) A produção de variedades de cruzamento aberto ou autóginas, em que a semente não perde suas características no reaproveitamento dos grãos como sementes. Nesse sentido, a proteção só pode ser garantida por mecanismos legais, mesmo que apenas de forma parcial.

Ou seja, de acordo com os atributos distintos entre sementes híbridas e variedades, os mecanismos e as formas de apropriação do esforço inovativo possuem pesos distintos para cada segmento e possuem papel decisivo no contexto de concorrência para o mercado em questão (OLIVEIRA, 2003). Tendo em vista as configurações distintas das culturas que recorrem a LPC como mecanismo de proteção, e os segmentos acima apresentados, Santos et al. (2012), compilaram as características dos grupos de cultivo que serão analisados nessa sub-seção visando compreender como os atributos distintos entre os grupos resultam em configurações produtivas distintas e em mecanismos de proteção que sejam efetivos para seu contexto produtivo. Os grupos de cultivos estão descritos no QUADRO 6.

QUADRO 6– GRUPOS DE CULTURAS PROTEGIDAS NO BRASIL PELA LPC

Grupos de Plantas	Espécies
<i>Grandes Culturas</i>	Amendoim, aveia, café, algodão, girassol, cevada, tabaco, arroz, feijão, cana-de-açúcar, centeio, batata, sorgo, trigo, feijão caupi, triticales, milho.
<i>Olerícolas</i>	Quiabo, cebola, pimentão/pimenta, melancia, melão, abóbora, cenoura, morango, alface, feijão-vagem, ervilha, tomate, estevia.
<i>Florestais</i>	Eucalipto, seringueira.
<i>Forrageiras</i>	Amendoim forrageiro, braquiária (cinco espécies), bromus, guandu, capim-dos-pomares, capim-pé-de-galinha, festuca, capim-lanudo, azevém, lótus, macrotyloma, capim-colonião, Paspalum vaginatum, milheto, poa, trevo-vermelho.
<i>Frutíferas</i>	Goiaba serrana, kiwi, abacaxi, laranja, maçã, manga, banana, oliveira, maracujá, guaraná, abacate, pêssego/nectarina, pera, mirtilo, videira.
<i>Ornamentais</i>	Alstroeméria, antúrio, aster, begônia, crisântemo, cróton, cúrcuma, cimbídio, grama-bermuda, cravo, poinsettia, fícus, gérbera, guzmânia, gypsophila, hibisco, amarilis, hortênsia, hipérico, impatiens, calancoe, lírio, estaticce, roseira, violeta africana, solidago, lírio-da-paz, grama-santo-agostinho, copo-de-leite, grama-esmeralda.

FONTE: SNPC.

Atualmente o mercado de sementes no Brasil movimenta 10 bilhões de reais ao ano (ABRATES, 2017). Após um período de consolidação do mercado após a promulgação da LPC, observa-se que o mercado em questão é composto por um número reduzido de grandes empresas que são responsáveis pela geração, desenvolvimento e produção de cultivares. Santos (2013) considera que os dispositivos legais promulgados no final da década de 1990 forneceram um ambiente favorável para uma nova configuração produtiva e para a atuação de empresas privadas estimulando as atividades em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Muito embora novas empresas multiplicadoras de sementes assumissem posição de destaque durante a década de 1990, a atividade em melhoramento em si à época ainda era desempenhada por poucas empresas, a maioria de caráter público como a Embrapa e institutos públicos de pesquisa. No novo contexto, empresas privadas foram inseridas no mercado para o desenvolvimento de novas tecnologias de sementes. A movimentação que estrutura o atual mercado produtivo de sementes no Brasil foi iniciada com grandes empresas de agroquímicos que também começaram a atuar em atividades de melhoramento

de sementes e de biotecnologia, como descrito por Turzi (2017) no segmento de sojicultura. É possível identificar dessa forma a presença de grandes conglomerados que atuavam no aporte de tecnologias com alto investimento e estratégias consideradas agressivas para dominar o mercado (SANTOS, 2013)<sup>46</sup>. Assim, empresas locais e menores eram compradas por grandes empresas agroquímicas por possuírem maior conhecimento adaptativo e maior percepção dos mercados nacionais. A partir desse cenário, o Brasil tornou-se um ator importante e atrativo no contexto internacional nos ramos específicos de biotecnologia, no melhoramento de sementes e no desenvolvimento de vegetais geneticamente modificados. Atualmente o Brasil é um dos principais líderes agrícolas mundiais e no ano de 2017, a agricultura e o agronegócio contribuíram com 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, sendo essa a maior participação em treze anos de acordo com dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Santos (2013) destaca que a estruturação do mercado foi tão profunda que a produção de sementes no Brasil cresceu de 1,6 milhão de toneladas em 2001 para três milhões na safra de 2011/2012. Nesse sentido, o destaque maior em termos de segmentos é a produção de sementes de soja, milho, trigo, arroz e forrageiras que são responsáveis por mais de 90% da produção nacional.

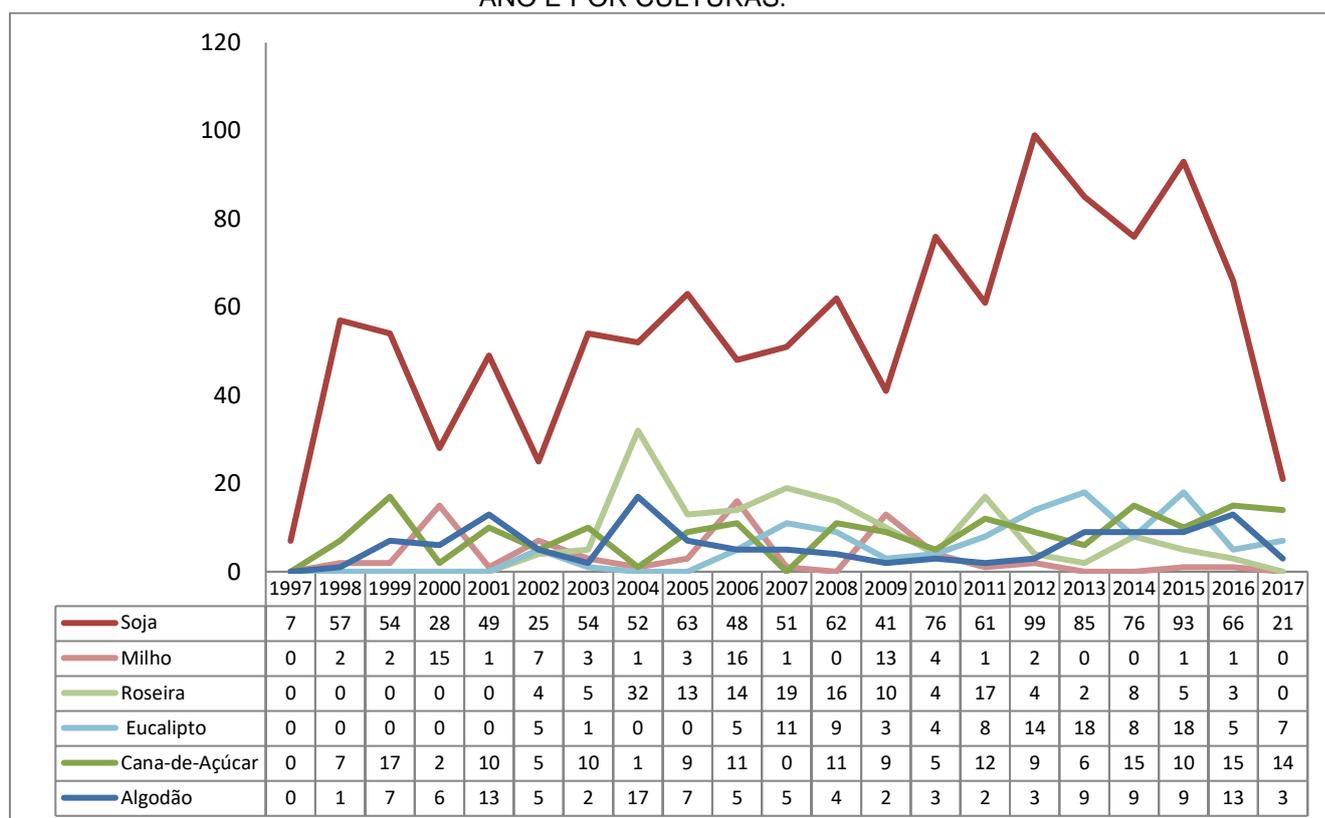
Hoje o RNC possui mais de 36 mil cultivares registradas. Dessas, 3.485 possuem certificado de proteção de cultivares e se encontram no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC). O maior número de espécies registradas é de espécies ornamentais, com 14.499 cultivares, e 700 desses registros são protegidos no SNPC. Considerando as culturas com maior número de solicitações de certificados de proteção por ano, o GRÁFICO 1 demonstra a supremacia dos registros de Soja com 1168 certificados de proteção, seguidos pela Cana-de-Açúcar, com 161 certificados de proteção, e da Roseira, com 156 certificados de proteção de cultivares.

---

<sup>46</sup> “As aquisições e fusões de distintos setores industriais com a indústria sementeira que iniciaram nos anos 60 e 70, continuaram nos anos 80 e aceleraram-se nos anos seguintes (WILKINSON, 2000). É importante destacar que, antes da entrada nesse mercado, as empresas de defensivos agrícolas detinham parte dos ativos necessários, como o conhecimento sobre o mecanismo de ação de seus produtos em variedades vegetais, a tolerância a defensivos desenvolvida por estas variedades ao longo do tempo, a toxicidade de seus produtos bem como o domínio dos canais de distribuição de sementes (GUERRANTE, 2011).”

A constância nos pedidos de proteção de cultivares da Soja e Cana-de-Açúcar é verificada ao longo dos anos analisados, já as cultivares de Roseira passaram a incorporar o sistema de proteção de cultivares a partir de 2002, o que segundo Sá e Saes (2014) pode ser explicado como uma consolidação dos mercados de plantas ornamentais motivados pela promulgação da LPC em 1997.

GRÁFICO 1 – SOLICITAÇÕES DE CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES POR ANO E POR CULTURAS.



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

Já considerando o histórico de certificados de proteção desde a promulgação da LPC, o GRÁFICO 2 demonstra uma queda na concessão de certificados que atingiu seu auge em 2011, com 263, e uma queda em 2017, com 99 registros solicitados. A queda pode ser explicada por uma diminuição dos registros de soja que apresentaram uma queda nos dois últimos anos e em uma nova configuração produtiva.

GRÁFICO 2 – HISTÓRICO DE CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO SOLICITADOS DESDE A PROMULGAÇÃO DA LPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

Considerando as espécies mais demandantes de proteção de cultivares, a TABELA 1 abaixo demonstra um crescimento considerável de pedidos de proteção para cultivares ornamentais. No entanto, o foco maior ainda são as cultivares de Soja, com um total de 783 cultivares protegidas com certificados ativos ou provisórios, seguidos das ornamentais com 578 e das frutíferas com 113.

TABELA 1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CULTIVARES PROTEGIDAS POR ANO

Espécies	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Florestais	0	0	0	0	0	5	1	0	0	5	11	9	3	4	8	14	18	8	18	13	7	124
Forrageiras	0	0	0	0	0	1	3	4	2	1	6	4	1	9	5	10	11	11	7	3	0	78
Frutíferas	0	0	0	2	2	1	6	14	5	6	9	10	24	10	25	15	23	16	13	22	9	212
Olerícolas	0	0	0	0	0	3	1	9	7	0	11	10	3	8	7	11	15	16	23	8	13	145
Ornamentais	0	0	0	0	0	7	5	48	50	39	77	51	73	45	79	36	43	55	46	32	15	701
Grandes Culturas	7	97	111	75	92	74	105	117	108	105	84	106	113	120	138	162	136	147	142	127	55	2221
Total	7	97	111	77	94	91	121	192	172	156	198	190	217	197	262	249	246	253	249	207	99	3485

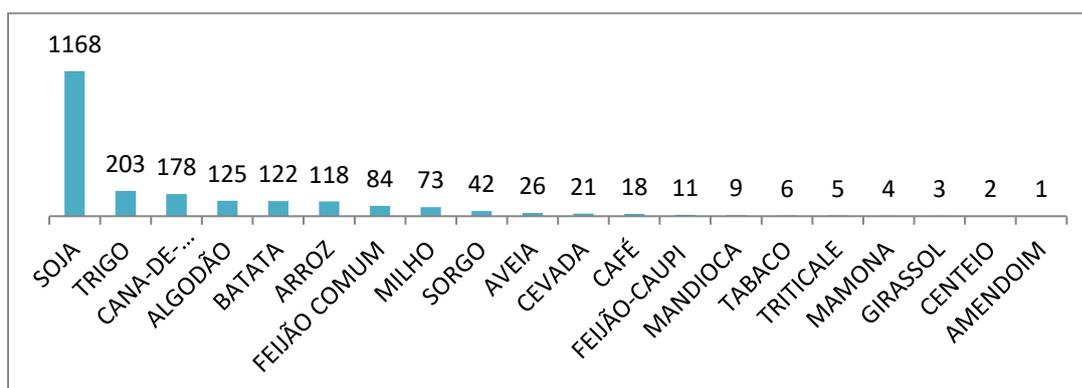
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

As seções seguintes avaliam as características do mercado de sementes de acordo com as espécies protegidas e suas peculiaridades quanto a utilização de mecanismos de apropriabilidade, bem como a natureza das instituições requerentes tanto do registro no RNC, como principalmente nas cultivares protegidas no SNPC.

## Grandes Culturas

As grandes culturas produzidas e protegidas no Brasil incluem: amendoim, aveia, café, algodão, girassol, cevada, tabaco, arroz, feijão, cana-de-açúcar, centeio, batata, sorgo, trigo, feijão caupi, triticales, milho. Entre as cultivares protegidas, a espécie com protagonismo consolidado são as cultivares de soja que possuem 1168 cultivares protegidas. Seguem as cultivares de trigo, com 203, cultivares de cana-de-açúcar com 178 e algodão com 125. Com o propósito de avaliar os mercados mais diversos, a seção atual focará sua análise nas cultivares citadas anteriormente, e incluirá mercados com características peculiares como o milho e o café. O GRAFICO 3 abaixo ilustra as culturas protegidas e também indica o número de cultivares para cada espécie.

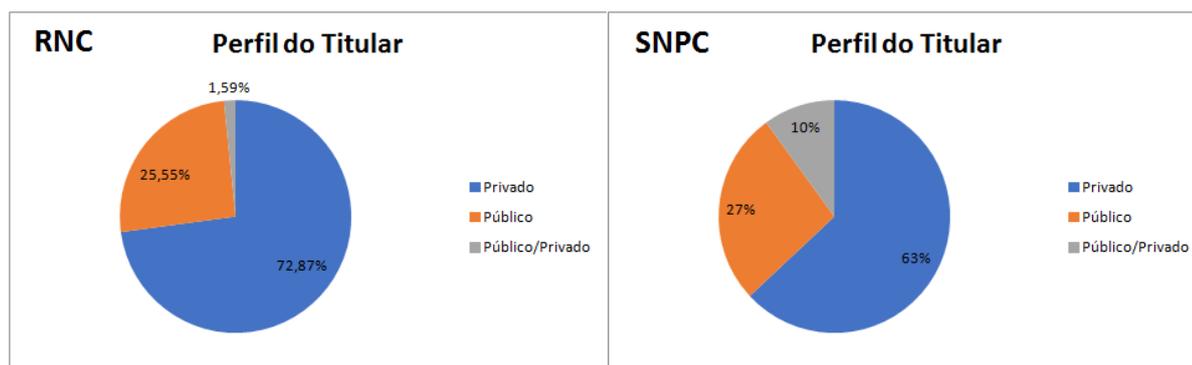
GRAFICO 3 – CULTIVARES DE GRANDES CULTURAS PROTEGIDAS NO BRASIL



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

A FIGURA 3 caracteriza as grandes culturas de acordo com o setor requerente, demonstrando que a grande maioria das cultivares protegidas nesse segmento é requerida pelo setor privado, com 63% dos certificados de proteção, seguido de 27% pelo setor público. É interessante observar que no contexto geral, a grande maioria de fato é solicitada pelo setor privado, mas ao observar as características de cada mercado será possível perceber como a natureza do requerente se altera de acordo com a espécie estudada.

FIGURA 3 – PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS GRANDES CULTURAS



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do RNC (2018) e SNPC (2018).

### Algodão

Nos últimos anos o Brasil tem se mantido entre os cinco maiores produtores mundiais de algodão, dividindo sua posição com os Estados Unidos, China, Índia e Paquistão (ABRAPA, 2018). A TABELA 2 abaixo indica a produção de algodão por toneladas nas regiões brasileiras e demonstra um aumento considerável na produção no Centro-Oeste. Segundo Silveira et al. (2013), esse crescimento pode ser explicado pelo desenvolvimento de cultivares que estavam adaptadas à região do cerrado, desenvolvidas pela Embrapa e pela Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária do Mato Grosso (Fundação MT), pela Cooperativa de Pesquisa Agrícola (COODETEC), pelo IAC e pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG). Os autores citados afirmam que o desenvolvimento dessas variedades contribuiu para uma cotonicultura de alta tecnologia que pudesse ser aplicada não apenas nos estados de Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul, como também em outras regiões como Minas Gerais, Bahia e Piauí.

TABELA 2 - PRODUÇÃO DE ALGODÃO POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil t)

Região	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Total
Centro-oeste	766,4	726,7	1187,2	1259,8	869,7	1152,2	1029,2	963,9	1102,3	1383,3	<b>10441</b>
Nordeste	406,2	433,5	689,9	541,6	397,9	534,6	489,4	283,6	390,7	518,1	<b>4685,5</b>
Norte	3,4	5,4	7,5	8,5	7,3	7,4	11,8	8,3	10,1	11,8	<b>81,5</b>
Sudeste	32,6	28,4	74	66,6	34,6	39	31,7	32,3	26,4	46,2	<b>411,8</b>
Sul	5,1	0,1	1,2	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0	0	<b>10,2</b>
<b>Total</b>	<b>1213,7</b>	<b>1194,1</b>	<b>1959,8</b>	<b>1877,3</b>	<b>1310,3</b>	<b>1734</b>	<b>1562,8</b>	<b>1288,8</b>	<b>1529,5</b>	<b>1959,4</b>	<b>15630</b>

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do CONAB, 2018.

Atualmente existem 224 variedades de algodão registradas no RNC, dessas 79 possuem proteção definitiva ou provisória pelo SNPC – outras 46 já não se encontram protegidas por conta de expiração do prazo, ou tiveram seus certificados cancelados. Os principais titulares de cultivares de algodão no SNPC estão listados na TABELA 3, abaixo, indicando também a porcentagem com relação à totalidade de titulares registrado no SNPC. Também são indicadas as cultivares de cada Requerente Atual que possuem o certificado definitivo ou provisório.

TABELA 3 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ALGODÃO NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Cultivares Registradas no RNC	Cultivares Protegidas
EMBRAPA	35	28%	45	BRS Jatobá
				BRS Acácia
				BRS Verde
				BRS Camaçari
				BRS Peroba
				BRS Safira
				BRS Rubi
				BRS Araçá
				BRS 269
				BRS Araripe
				BRS Seridó
				BRS 286
				BRS 293
				BRS Topázio
				BRS 335
				BRS 336
				BRS 368RF
				BRS 370RF
				BRS 369RF
				BRS 371RF
BRS 372				
BRS Jade				
BRS 432 B2RF				
BRS 433FL B2RF				
BRS 430 B2RF				
BRS 416				
Delta & Pine Land Technology Company	18	14,40%	49	Nuopal
				Delta Opal RR
				Nuopal RR

				DP 555BGRR
				Nuemerald RR
				DP 660
				DP 650
				DP 604BG
				DP 434RR
				DP 1227 RF
				DP 1231 B2RF
Fundação MT	13	10,40%	13	FMT 701
				FMT 523
				FMT 707
				FMT 705
				FMT 709
				FMT 710
				FMT 712
				FMT 711
Bayer Cotton Seed Internacional	16	12,40%	24	FM 951LL
				FM 975WS
				FM 944GL
				FM 982GL
				FM 980GLT
				FM 940GLT
				FM 913GLT
				BS 2106 GL
				VB 1370GLT
				FM 983GLT
				FM 954GLT
				FM 993
				FM 910
				FM 966LL
				FM 906GLT
IMAMT	11	8,80%	28	IMACD 8276
				IMA 7501WS
Fundação MT/Unisoja S/A	11	8,80%	18	TMG42WS
				TMG11WS
				TMG44B2RF
				TMG47B2RF
				1648 B2RF
				TMG41WS
				TMG43WS
				TMG82WS
				TMG81WS
				TMG62RF
				TMG61RF
Damaceno Mozer Braga	6	4,80%	6	DBB7 B2RF

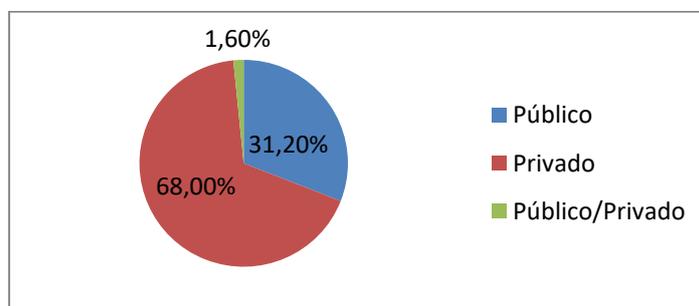
				DBB11 B2RF
				DBB5 B2RF
				DBB404 B2RF
				DBB509 B2RF
				DBB13 B2RF

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A partir da TABELA 3 é possível observar que a Embrapa domina a posse de certificados com 35 cultivares protegidas de algodão (entre certificados definitivos, provisórios, cancelados ou expirados por prazo). Já em relação a cultivares registradas no RNC, a empresa Delta & Pine (comprada pela empresa Monsanto) é protagonista com 49 registros de cultivares de algodão, e fica em segundo lugar com 18 cultivares protegidas e 14,4% do total de cultivares protegidas de algodão no SNPC. Conforme indica Santos (2013), a Embrapa se especializou em atividades para pequenos agricultores e em outros projetos voltados para o desenvolvimento da cotonicultura. O autor ainda destaca uma possibilidade de internacionalização no que diz respeito às pesquisas em algodão, a partir de acordos envolvendo as variedades BR desenvolvidas pela Embrapa e as variedades da Fundação MT.

Com relação ao perfil dos requerentes de cultivares protegidas de algodão, a FIGURA 4 demonstra uma presença forte do setor privado, com 68% de cultivares protegidas, seguido de 31,2 % de cultivares do setor público e uma parcela baixa com relação a parcerias público/privadas, com apenas 1,60% de cultivares desenvolvidas a partir dessas atividades.

FIGURA 4 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO ALGODÃO NO SNPC



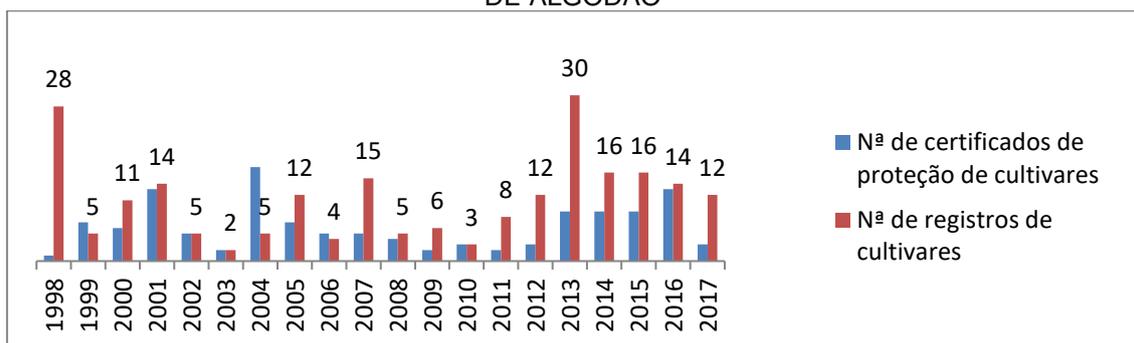
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

Santos (2013) observa que existe um número considerado baixo de empresas que atuam em melhoramento genético para o algodão, e que

normalmente são poucas as alternativas e variedades que estão a disposição dos produtores. No Zoneamento Agrícola Agropecuário (ZAA) para as safras 2018/2019, por exemplo, as cultivares indicadas para o cultivo nos estados produtores são da Embrapa, Unisoja, Bayer, L&PL e IAC (no caso de São Paulo) e IMA-MT no caso da Bahia, sendo essas as mesmas empresas indicadas na TABELA 3. Ou seja, são poucas as empresas indicadas no ZAA que de fato atuam no desenvolvimento e na comercialização de cultivares melhoradas de algodão. O autor também observa que o lançamento de cultivares nessa cultura ocorre de forma cíclica, e é vulnerável a fatores econômicos favoráveis dos produtos agrícolas ou por iniciativa de próprios agricultores que assumem os custos, financiando pesquisas e também tornando-se os “inovadores”. Esse seria o caso, por exemplo do IMAMT que foi criado pela Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão (AMPA) e tinha a finalidade de dar suporte à pesquisas direcionadas ao desenvolvimento da produção de algodão no país (SANTOS, 2013).

Além disso, o tópico acerca da utilização de sementes piratas também é indicada pelos autores como uma possibilidade para a queda em cultivares lançadas ao longo dos anos, como indicado no GRÁFICO 4. Segundo Santos (2013), na safra de 2011/2012 apenas 55% na produção foram de sementes certificadas. Nesse sentido, os autores destacam que grandes empresas estão realizando contratos exclusivos com grupos de produtores fornecendo aos mesmos sementes de categoria superior e com eventos geneticamente modificados, frente ao pagamento de *royalties* referentes aos materiais utilizados. Existe a possibilidade de guardar sementes para a safra futura, no entanto o contrato estabelece um pagamento de indenização pelo uso da tecnologia melhorada inserida na semente. Dessa forma, um novo instrumento se mostra mais eficaz na garantia da apropriabilidade dos esforços inovativos das empresas sob a argumentação de incluir o produtor no sistema de sementes melhoradas e fortalecendo programas de melhoramento de sementes.

GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE ALGODÃO



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

### Arroz

O Brasil hoje é o maior produtor e consumidor de arroz fora da Ásia. Wander e Assunção (2014) destacam que o arroz é uma das culturas com maior relevância no país por estar presente em todas as regiões e por contribuir com o que os autores denominam como “segurança alimentar nacional”. Atualmente, existem 644 cultivares registradas no RNC, e dessas 118 são cultivares protegidas no SNPC (considerando certificados definitivos, provisórios, cancelados e expirados por prazo). Os principais titulares de cultivares de arroz no SNPC estão listados na TABELA 4, abaixo, indicando também a porcentagem com relação a totalidade de titulares certificados no SNPC. Também são indicadas as cultivares de cada Requerente Atual que possuem o certificado definitivo ou provisório.

TABELA 4 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ARROZ NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas de Arroz	Cultivares Registradas no RNC	Cultivares Protegidas com Registro Ativo ou Provisório
EMBRAPA	39	33,05%	69	BRS Aroma
				BRS Alvorada
				BRS Fronteira
				BRS Querência
				BRS Sertaneja
				BRS Jaçanã
				BRS Pepita
				BRS Tropical

				BRS Sinuelo CL
				L 106
				BRS Pampa
				BRS Esmeralda
				BRS AG
				BRS 902
				BRS 901
				BRS Catiana
				BRS A702 CL
				BRS A701 CL
				BRS A501 CL
				BRS Pampeira
AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA	22	18,64%	24	AN Cambará
				ANA 7007
				ANa 5015
				ANa 8001
				ANa 7211
				ANa 6005
				ANa 8111
				ANa8015
				ANa9009
				ANa9011
IRGA	14	11,86%	17	IRGA 423
				IRGA 424
				IRGA 425
				IRGA 426
				IRGA 428
				IRGA 427
				IRGA 430
				IRGA 429
				IRGA 424 RI
EPAGRI	11	9,32%	25	SCS114 Andosan
				SCS115 CL
				SCS116 Satoru
				SCS117 CL
				SCS118 Marques
				SCS120 Ônix
				SCS121 CL
				SCS122 Miura
				SCS123 Pérola
RICETEC AG	5	4,24%	46	R0116
				A0044
				R0157
				R8032
				A0109

EMBRAPA/UFLA/EPAMIG	3	2,54%	3	BRSMG Curinga
				BRSMG 355
				BRSMG Rubelita
IRGA/METROPOLITANA INCORPORAÇÕES E LOCAÇÃO DE BENS LTDA.	3	2,54%	17	IRGAP A1
				IRGAP R9
				IRGAP R7
BASF S/A	2	1,7%	2	Puitá INTA-CL
				Guri Inta CL

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A partir da TABELA 4 é possível observar que a Embrapa é a maior detentora de cultivares protegidas, com 39 cultivares entre certificados definitivos, provisórios, cancelados ou expirados por prazo, e não perde o seu protagonismo com relação a cultivares registradas no RNC com 69 cultivares de arroz. Em seguida, a empresa Agro Norte possui 22 cultivares protegidas e 18,64% do total de cultivares protegidas de arroz no SNPC. Com relação a parcerias de pesquisa elas são verificadas no domínio público, como é demonstrado na tabela com as instituições Embrapa, Universidade Federal de Lavras (UFLA) e EPAMIG. Vale observar que o Rio Grande do Sul é responsável por 54% de toda produção de sementes de arroz, e o IRGA é responsável por 56% da produção do estado. Nesse contexto, é importante destacar a presença da BASF, que não está entre os principais titulares de cultivares protegidas, mas possui uma participação relevante da produção do estado, com 30% (WANDER E ASSUNÇÃO, 2014).

Quando se observa o cenário em Santa Catarina é possível encontrar uma situação muito similar, responsável por 36% de toda a produção brasileira, e com 88% da produção pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) e 12% pertencente a uma parceria entre a EPAGRI e a Embrapa, demonstrando um forte domínio público na produção de sementes nesse estado. A TABELA 5 abaixo apresenta a produção de arroz nas regiões brasileiras, destacando justamente o protagonismo produtivo da região Sul do Brasil.

TABELA 5 PRODUÇÃO DE ARROZ POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil t)

Região	2016/17	2017/18	Total
Centro-oeste	732,3	665	1397,3
Nordeste	437,3	468,2	905,5

Norte	1.085,80	1.083,30	2.169,10
Sudeste	54,7	52,1	106,8
Sul	10.017,70	9.116,10	19.133,80
<b>Total</b>	<b>12327,8</b>	<b>11384,7</b>	<b>47.425,00</b>

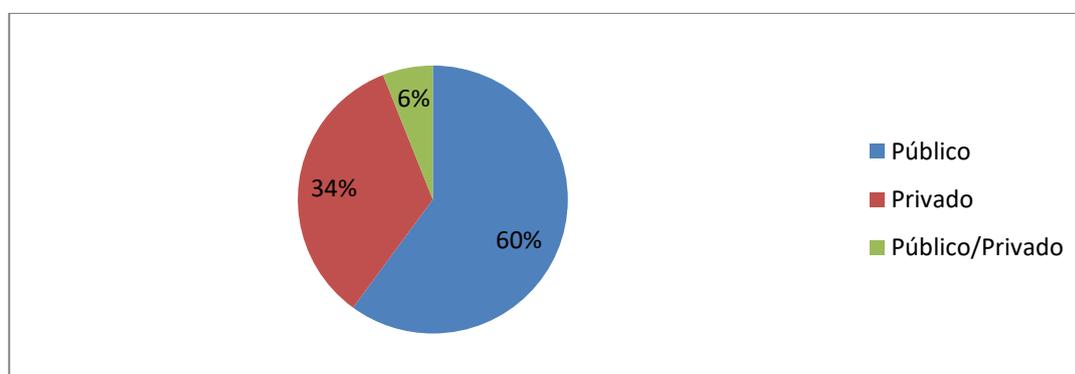
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do CONAB, 2018.

O contexto apresentado demonstra que os dados de cultivares protegidas e seus titulares não podem ser interpretados automaticamente como o *market shares* das principais cultivares. No caso da BASF, a empresa possui apenas duas cultivares protegidas no SNPC, a Puitá INTA-CL e a Guri Inta CL, que representam a maior parte da produção de arroz no Rio Grande do Sul. A cultivar Puitá- Inta-CL é adaptada à região e demonstra que em muitos casos o agricultor possui poucas cultivares à sua disposição por conta das especificidades regionais de cada variedade comercializada.

O ZAA para a safra de 2018 indica as cultivares das empresas para o plantio no Rio Grande do Sul, considerando justamente as especificidades da região. Foram elas a BASF, Embrapa, IRGA, Agro Norte Sementes, EPAGRI, Oryza Pesquisa E Desenvolvimento Rizicola Ltda e RICETEC Sementes LTDA.

Com relação ao perfil dos requerentes de cultivares protegidas de arroz, a FIGURA 5 demonstra o protagonismo do setor público, com 60% de cultivares protegidas, seguido de 34% de cultivares do setor privado e com parcela considerada baixa de parcerias público/privada, mas mais relevante quando observado a cultura do algodão, com 6% de cultivares desenvolvidas a partir dessas atividades.

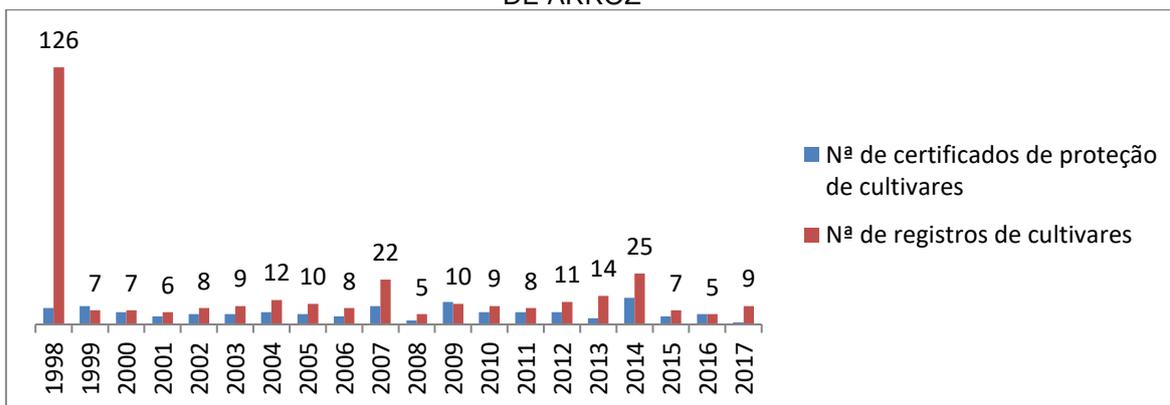
FIGURA 5 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO ARROZ NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).\*incluindo certificados extintos e cancelados.

O GRÁFICO 5 destaca também uma queda nos últimos anos com relação a cultivares protegidas no SNPC. Historicamente as instituições públicas eram protagonistas no desenvolvimento da cultura de arroz no país, com instituições como o IRGA, a Embrapa e o EPAGRI. No entanto, nos últimos anos instituições privadas passaram a investir nessa cultura, como a Basf, a Bayer Cropscience e a RiceTec AG. Bonacelli, Fuck e Castro (2015) destacam a AgroNorte Pesquisa e Sementes também possui um papel importante por ser uma empresa privada nacional e ser mais atuante nas ofertas de sementes no Centro-Oeste brasileiro. A LPC é um instrumento utilizado com relação a cultivares protegidas oriundas das empresas privadas, como é o caso das duas cultivares protegidas pela BASF e é representativa comercialmente no Rio Grande do Sul.

GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE ARROZ



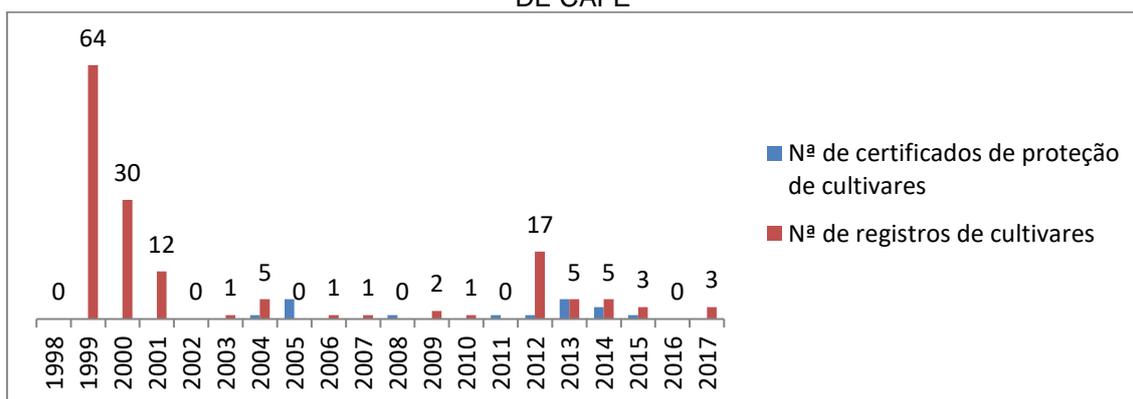
FONTE: SNPC (2018) e RNC (2018).

### Café

A produção brasileira de café é de 58,04 milhões de sacas de 60 kg e corresponde à 36,27% da produção mundial em 2018, de acordo com a CONAB (2018). A alta produtividade pode ser atribuída a uma bienalidade em lavouras das espécies arábica, ao desenvolvimento tecnológico no sistema produtivo e condições climáticas favoráveis. O estado de Minas Gerais é o maior estado produtor, responsável por 53% da produção nacional, seguido pelo Espírito Santo com 22%, São Paulo com 10%, Bahia com 6%, Rondônia

com 4% e Paraná com 2%. O desenvolvimento de atividades de P&D na cultura do café foi impulsionado pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D/Café) criado em 1997 e composto de diversas instituições de pesquisa pública (IPPs) como a Embrapa, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), EPAMIG, IAC, Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), MAPA, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio), UFLA e a UFV. Atualmente, o consórcio é composto por 45 instituições de ensino, pesquisa e extensão rural. O objetivo das atividades realizadas pelo PNP&D/Café está alinhado com o Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Cafeeiro, realizado pelo MAPA. A proposta é justamente aumentar a produtividade do setor cafeeiro, atender à demanda interna e principalmente impulsionar a qualidade da produção nacional. Atividades de pesquisa como a citada foram responsáveis pelo desenvolvimento da cultura em questão, bem como pelo desenvolvimento de novas cultivares de café. O GRÁFICO 6 apresenta um baixo número de solicitações de cultivares protegidas de café, com exceção aos anos de 2005 e 2013, que apresentam cinco solicitações cada, e do ano de 2014, com três solicitações.

GRÁFICO 6 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE CAFÉ



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

O RNC possui 151 cultivares registradas e 18 cultivares protegidas com certificado ativo no SNPC. Os principais titulares de cultivares de café no SNPC estão listados na TABELA 6, indicando também a porcentagem com relação a

totalidade de titulares certificados no SNPC. Também são indicadas as cultivares de cada Requerente Atual que possuem o certificado definitivo ou provisório.

TABELA 6 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE CAFÉ NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Cultivares Registradas no RNC	Cultivares Protegidas com Registro Ativo ou Provisório
IAC	5	27,8%	67	IAC 045125
				IAC Obatã 4739
				IAC 125 RN
				IAC Ouro Verde
				IAC Catuaí SH3
INCAPER	3	16,7%	12	Centenária ES8132
				Diamante ES8112
				ES8122
IAPAR	2	11,1%	13	IPR 98
				IPR 106
EPAMIG/FAPEMIG/UFV	6	33,3%	17	Pau Brasil MG1
				Araponga MG1
				Sacramento MG1
				Catiguá MG2
				Catiguá MG1
				MGS Travessia
IAPAR/IAC	1	5,5%	1	IPR 102
EMBRAPA	1	5,5%	1	BRS Ouro Preto

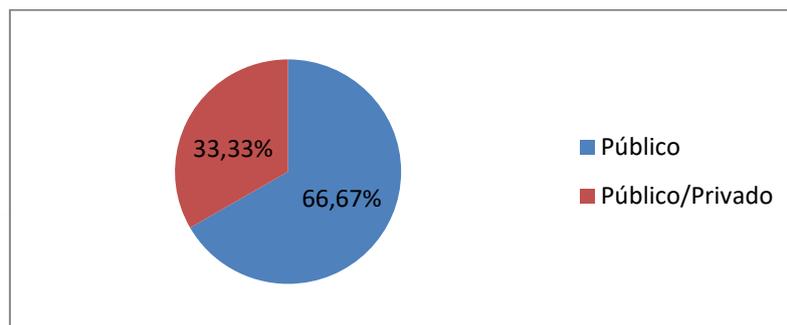
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A TABELA 6 apresenta informações que conformam o protagonismo de IPPs nacionais e regionais na titularidade das cultivares de café protegidas no SNPC. A parceria entre EPAMIG, UFV e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, responsáveis por 33,3% dos certificados de cultivares de café protegidos, seguidos pelo IAC com 27,78% e do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural com 16,7%. O IAC atua no desenvolvimento de pesquisas e melhoramento para a cultura do café há

quase 70 anos e considera-se que mais de 90% dos 4 bilhões de cafeeiros cultivados no Brasil sejam resultado desses trabalhos (IAC, 2018).<sup>47</sup>

Com relação ao perfil dos requerentes de cultivares protegidas de café, a FIGURA 6 demonstra o protagonismo do setor público com 66,67% de cultivares protegidas, seguido de 33,33% de cultivares protegidas provenientes de parcerias público/privada o que demonstra a peculiaridade dessa cultura com relação a ação privada nas atividades de melhoramento.

FIGURA 6 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO CAFÉ NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

As instituições públicas possuem um protagonismo importante na cultura do café, como o IAC e outras instituições estaduais de pesquisa, como o EPAMIG, o IAPAR, o INCAPER. Segundo Bonacelli, Fuck e Castro (2015), o Fundo de Apoio Tecnológico à Cafeicultura e a Fundação PróCafé também são relevantes e possuem cultivares registradas. No entanto, muito embora os direitos de propriedade intelectual sejam utilizados, esse tipo de instrumento ainda é pouco representativo como estratégia de apropriabilidade nesse setor. A parceria público privada indicada ocorre junto a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais- FAPEMIG.

### *Cana de Açúcar*

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar e desenvolve suas atividades sem focar unicamente na produção de açúcar, como também oferta outros produtos que derivam da cana como o etanol, a cachaça,

<sup>47</sup> Informações disponíveis em <<http://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/agronomico/cafe.php>>. Acesso em 02 de Junho de 2019.

bioplástico, entre outros. Nesse sentido, Albuquerque, Santa Rita e Rosário (2012) destacam que o Brasil é o primeiro país do mundo na produção de etanol e, por consequência, conquista o mercado externo por fornecer o biocombustível como uma alternativa energética.

O desenvolvimento produtivo da indústria da cana-de-açúcar está intimamente conectada com os investimentos e com as instituições relacionadas à indústria sucroenergética que se consolidou no país devido a diversos investimentos impulsionados pelo Programa Nacional do Alcool durante os anos de 1980. Os recursos investidos, provenientes tanto do setor público como privado, foram fundamentais para o desenvolvimento de organizações de pesquisa e também para o salto tecnológico da indústria em questão. O grande esforço citado corroborou para um grande aumento na produtividade que é associado principalmente com a elaboração de novas cultivares (ROSÁRIO e FONSECA, 2008; ALBUQUERQUE, SANTA RITA e ROSÁRIO, 2012). Assim, os principais atores que participavam do que os autores denominam de “Sistema Setorial de Inovação da Cana-de-Açúcar”, atuavam em atividades de desenvolvimento e difusão de inovações, como o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) de São Paulo, o IAC e a Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA). À RIDESA ficou a responsabilidade de manter o acervo genético resultante das pesquisas do Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar e do Alcool após a extinção desses programas de pesquisa na década de 1990.

A região brasileira produtora de cana-de-açúcar com maior expressão é a região Sudeste, responsável por 412,4 milhões de toneladas, havendo um decréscimo de 1,2% com relação a safra anterior, seguida do Centro-Oeste com 138,34 milhões de toneladas que apresenta um leve aumento de 3,5% com relação à safra anterior, conforme consta da TABELA 7.

TABELA 7 PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil de t)

<b>Região</b>	<b>2018/19</b>
Centro-oeste	138,34
Nordeste	44,7
Norte	3,34
Sudeste	412,4
Sul	36,7

<b>Total</b>	<b>12.327,8</b>
--------------	-----------------

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CONAB (2018).

Atualmente existem 202 variedades de cana-de-açúcar registradas no RNC, destas 84 possuem proteção definitiva ou provisória pelo SNPC – outras 51 já não se encontram protegidas por conta de expiração do prazo, ou tiveram seus registros cancelados. Os principais titulares de cultivares de cana-de-açúcar no SNPC estão listados na TABELA 8, indicando também a porcentagem com relação à totalidade de titulares certificados no SNPC. São indicadas ainda as cultivares de cada Requerente Atual que possuem o certificado definitivo ou provisório.

TABELA 8 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DA CANA-DE-AÇÚCAR NO SNPC

<b>Requerente Atual</b>	<b>Cultivares Protegidas no SNPC</b>	<b>Share das Cultivares Protegidas</b>	<b>Cultivares Registradas no RNC</b>	<b>Cultivares Protegidas com Registro Ativo ou Provisório</b>
CTC - CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA S/A	33	18,54%	33	CTC5
				CTC1
				CTC2
				CTC3
				CTC4
				CTC7
				CTC6
				CTC8
				CTC9
				CTC10
				CTC12
				CTC11
				CTC13
				CTC14
				CTC15
				CTC16
				CTC17
				CTC18
				CTC19
				CTC20
				CTC22
				CTC21
				CTC24
				CTC23
				CTC25
CTC9001				
CTC9003				
CTC9002				
CTCE7				

				CTC9004M
				CTC26
				CTC9005HP
				CTC20BT
COPERSUCAR	29	16,29%	37	SP90-1107
				SP90-1161
				SP91-1597
				SP91-1285
				SP91-3440
				SP91-3011
				SP91-1397
MONSANTO DO BRASIL LTDA.	21	11,80%	22	CV7870
				CV7231
				CV6654
				CV0470
				CV8091
				CV0618
				CV6945
				CV6984
				CV7809
				CV4355
				CV7107
				CV2546
UFSCAR	20	11,24%	27	RB925211
				RB935744
				RB925268
				RB925345
				RB965917
				RB965902
				RB975242
				RB985476
				RB975952
RB975201				
IAC	17	9,55%	28	IACSP 933046
				IACSP 942094
				IACSP 942101
				IACSP 944004
				IACSP932060
				IACSP955000
				IAC911099
				IACSP953028
				IACSP963060
				IACSP962042
				IACSP955094
				IACSP974039
				IACSP967569
				IACSP015503
IACSP013127				
UFAL	14	7,87%	16	RB93509
				RB92579
				RB931003
				RB99395
				RB931011
				RB98710
RB951541				

				RB961552
				RB991536
VIGNIS S/A	13	7,30%	-	VG1126
				VG11145
				VIGNIS 5
				VIGNIS 4
				VIGNIS 3
				VIGNIS 6
				VIGNIS 7
				VIGNIS 8
				VIGNIS 9
				VIGNIS 10
				VIGNIS 11
				VIGNIS 12
				VIGNIS 13
BIOVERTIS PRODUÇÃO AGRÍCOLA LTDA	9	5,06%	9	Vertex 1
				Vertex 2
				Vertex 7
				Vertex 8
				Vertex 9
				Vertex 6
				Vertex 3
				Vertex 4
				Vertex 5
UFPR	6	3,37%	5	RB946903
				RB966928
				RB956911
				RB036088
				RB036066
				RB036091
UFV	5	2,81%	4	RB867515
				RB928064
				RB937570
				RB988082
				RB987935

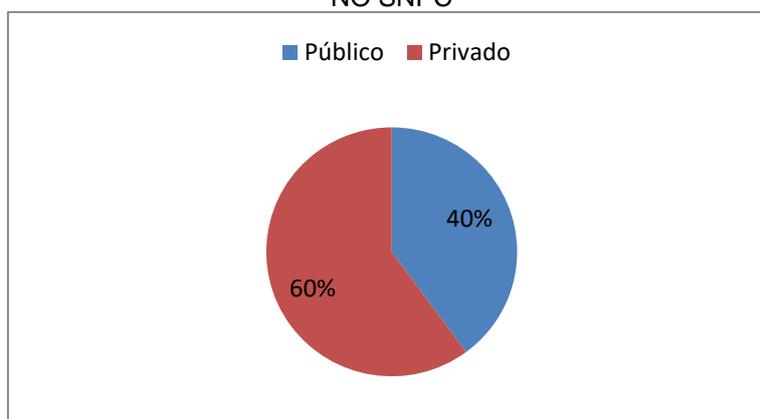
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A TABELA 8 indica que o CTC e o IAC possuem uma relevância considerável como titulares de cultivares protegidas, como resultado do processo inovativo destacado anteriormente promovido pelo Programa Nacional do Alcool, sendo que o CTC é responsável por 18,54% das cultivares protegidas e o IAC por 9,55%. Além dessas instituições, outros atores também são relevantes como a COPERSUCAR<sup>48</sup> com 29 cultivares protegidas, o

<sup>48</sup> O Centro de Tecnologia Copersucar (CTC) foi criado em 1969 como unidade de pesquisas da Coopersucar, tendo como objetivo desenvolver inovações tecnológicas para o setor sucroenergético. Em 2004, o CTC se torna Centro de Tecnologia Canavieira (também CTC), uma instituição de pesquisa sem fins lucrativos, independente da Coopersucar. Em 2011, o CTC vira uma S.A. Informações disponíveis em: < <http://ctc.com.br/institucional/nossa-historia/>>, acesso em: 21 de Maio de 2019.

Centro de Ciências Agrárias da UFSCAR, com 20 cultivares protegidas, e da Monsanto (a Monsanto foi adquirida recentemente pela Bayer) com 22 de cultivares protegidas. E nesse contexto já é possível perceber a forte presença do setor público como perfil de requerente, mas ainda com uma presença forte do setor privado, com a COOPERSUCAR, a Monsanto, A Vignis S/A e a Biovertis. A FIGURA 8 indica domínio do setor privado como requerente de certificados de proteção, com 60% de cultivares protegidas.

FIGURA 7 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

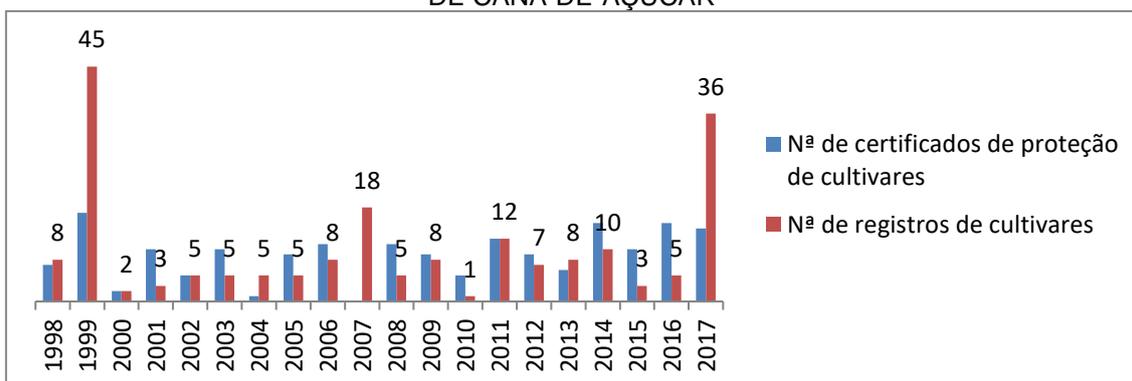
É possível verificar novas linhas de pesquisa visando o desenvolvimento de cultivares para a produção de etanol de segunda geração, o E2G. Segundo o Censo Varietal de 2011, as 10 cultivares de cana-de-açúcar mais plantadas são responsáveis por 67% do total da área cultivada (SANTOS, 2013). Ou seja, apesar da grande oferta de cultivares protegidas, são poucas as economicamente relevantes utilizadas para a produção. Segundo o Censo Varietal da Cana-de-Açúcar de 2018, elaborado pelo IAC, as variedades de cana-de-açúcar mais cultivadas no Brasil são: a RB 867515<sup>49</sup>, da UFV, ocupa o primeiro lugar em área cultivada, com 27,3%, a RB 966928, da UFPR, em segundo lugar com 10,2%, a RB92579, da UFAL, em terceiro com 6,0%, e CTC4, do CTC, em quinto com (4,5%) da área total (BRAGA JUNIOR,

<sup>49</sup> A cultivar RB 867515 já se encontra em domínio público visto que seu prazo de proteção expirou em 2016.

LANDELL, SILVA et al., 2018).<sup>50</sup> No entanto, os prazos de proteção das principais cultivares estão prestes a expirar. A CTC4 possui prazo de proteção apenas de Julho de 2020, e é a principal cultivar da CTC, a RB966928, cujo prazo de proteção expira em 2025.

Assim, retorna-se ao ponto de um ator importante para as atividades em questão, a RIDESA. As atividades dessa instituição foram responsáveis por sua supremacia no mercado devido a sua oferta de cultivares, responsáveis por 59% da área plantada no Brasil, e por obter o maior banco de germoplasma de cana-de-açúcar do mundo (SANTOS, 2013) resultado de mais de 50 anos de pesquisa. Segundo Santos (2013), a RIDESA é detentora de 66 variedades de cana-de-açúcar RB, sendo que 17 dessas cultivares foram protegidas com o intuito de garantir o direito de exclusividade sobre as mesmas. As variedades RB também foram as variedades mais plantadas no Brasil, demonstrando sua relevância econômica. Assim, é importante ressaltar que os recursos disponíveis para a garantia da apropriabilidade dos esforços inovativos foram utilizadas e são observados como importantes para as atividades produtivas. No entanto, Santos (2013) observa que, além da requisição de proteção de cultivares por meios legais, outros ativos complementares são utilizados como estratégia como acordos de cooperação com multinacionais, parcerias, licenciamentos e outros.

GRÁFICO 7 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE CANA-DE-AÇÚCAR



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

<sup>50</sup> “Ao resgatar as informações do Censo do início da década de 1990, as variedades RB representavam apenas 5% da área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil. O êxito do programa de melhoramento da Ridesa pode ser aquilatado pela evolução do cultivo das variedades RB no Brasil, pois, após 26 anos de trabalho, a participação das variedades RB passou para 68% da área cultivada”. (DAROS, ZAMBON e OLIVEIRA, 2016, p. 47).

O GRÁFICO 7 ilustra um período de estabilidade na solicitação de cultivares protegidas, mas demonstra uma alta considerável em 2017, demonstrando que o instrumento ainda é utilizado para a proteção de cultivares.

### *Milho*

O Brasil é atualmente o terceiro produtor mundial de milho, ficando somente atrás da China, na segunda posição, e dos EUA, na primeira (USDA, 2018). O milho possui uma característica própria inerente e uma ampla utilização de variedades híbridas, por conta dessa peculiaridade, essa cultura é pouco afetada pela utilização de sementes não-certificadas, ou pela influência de um mercado informal de sementes. Por exemplo, a taxa de utilização de sementes certificadas do milho fica acima de 90% e essa condição é fundamental para o desenvolvimento contínuo de tecnologia e inovação (SANTOS, 2013).

São 529 as empresas produtoras de sementes de milho registradas no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASSEM)<sup>51</sup>, segundo Santos (2013), sendo que 15% das empresas se encontram em Minas Gerais, 12% em Goiás, 11,2% em São Paulo. No entanto, ao observar a TABELA 9, que indica a produção de milho por toneladas nas regiões brasileiras, nota-se que a maior parte da produção está concentrada na região Sul, e apenas 8,7% das empresas se encontram no Rio Grande do Sul e 7,9% no Paraná, revelando alta produtividade da região.

TABELA 9 - PRODUÇÃO DE MILHO POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil t)

Região	2017/18	2019/19
Centro-oeste	2.281,0	2.818,0

<sup>51</sup> O RENASEM é o serviço pelo qual o MAPA concede a inscrição e o credenciamento aos agentes do Sistema Nacional de Sementes e Mudanças - RENASEM, habilitando-os para exercer as atividades de: armazenador de sementes, beneficiador de sementes, comerciante de sementes e mudas, produtor de sementes, produtor de mudas, reembalador, certificador de produção própria, análise de sementes, análise de mudas, amostrador, entidade certificadora, responsável técnico e de laboratórios. Informações disponíveis em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/sementes-e-mudas/registro-nacional-de-sementes-e-mudas-2013-renasem> >. Acesso em: 21 de Maio de 2019.

Nordeste	5.596,0	4.858,7
Norte	962,0	885,7
Sudeste	7.706,1	7.731,5
Sul	10.265,6	11.484,0

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do CONAB (2018) \*primeira safra.

Hoje o Brasil conta com 3.188 cultivares de milho registradas no RNC e apenas 73 cultivares protegidas no SNPC, sendo que 38 dessas cultivares foram canceladas ou expiradas por prazo. Enquanto empresas multinacionais como a Monsanto<sup>52</sup> e a Dupont correspondem a 48% das cultivares registradas no RNC, seu domínio não é alto quanto às cultivares protegidas, visto que as 13 cultivares certificadas da Dupont foram extintas por renúncia. A TABELA 10 apresenta os principais requerentes de cultivares de milho no SNPC com cultivares com certificados de proteção ativos ou provisórios, e nesse sentido apenas a Embrapa e a Universidade de Viçosa apresentam papel relevante, com 46 e 3 cultivares protegidas respectivamente.

TABELA 10 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE MILHO NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Cultivares Registradas no RNC	Cultivares Protegidas com Registro Ativo ou Provisório
EMBRAPA	46	63,01%	129	CMS M027
				CMS M014
				CMS M015
				CMS M025
				CMS M026
				BRS Missões
				PFM 02
				PFM 01
				PFM 03
				CMS M029
				CMS M031

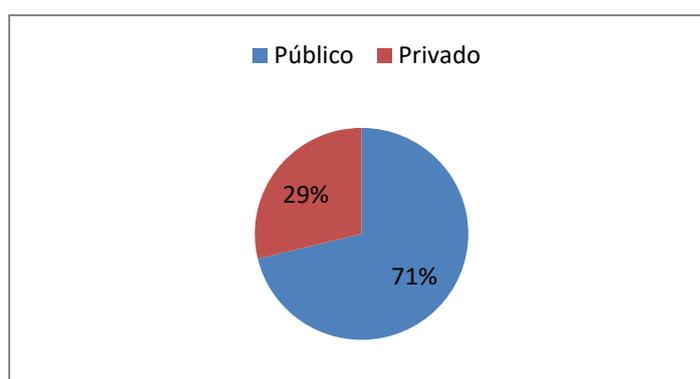
<sup>52</sup> É importante ressaltar que a Monsanto foi adquirida pela Bayer, com a conclusão da compra sendo realizada em junho de 2018, com um desembolso de U\$ 66 bilhões. O Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) aprovou a aquisição em fevereiro de 2018, com restrições. Uma das condições inclui a venda de um pacote de ativos na área de sementes e herbicidas da Bayer para a BASF. Informações disponíveis em: < <https://www.valor.com.br/agro/5563395/bayer-vai-desembolsar-us-66-bilhoes-pela-compra-da-monsanto> >. Acesso em: 21 de Maio de 2019.

				CMS M032
				CMS M033
				CMS M034
				CMS M035
				BRS 4103
				BRS Gorutuba
				CMS M038
				CMS M036
				CMS M037
				CMS M039
				CMS M040
				BRS Caimbé
				BRS 4058
				BRS 4104
				CMS M041
				CMS M042
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	3	4,11%	3	UFVM 100
				UFVM 2
				UFVM 200

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

Assim, a configuração do perfil do setor requerente demonstra predominância do setor público, com 71% dos certificados de proteção e com nenhuma parceria público/privada para a proteção de variedades e está ilustrada na FIGURA 8.

FIGURA 8 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO MILHO NO SNPC

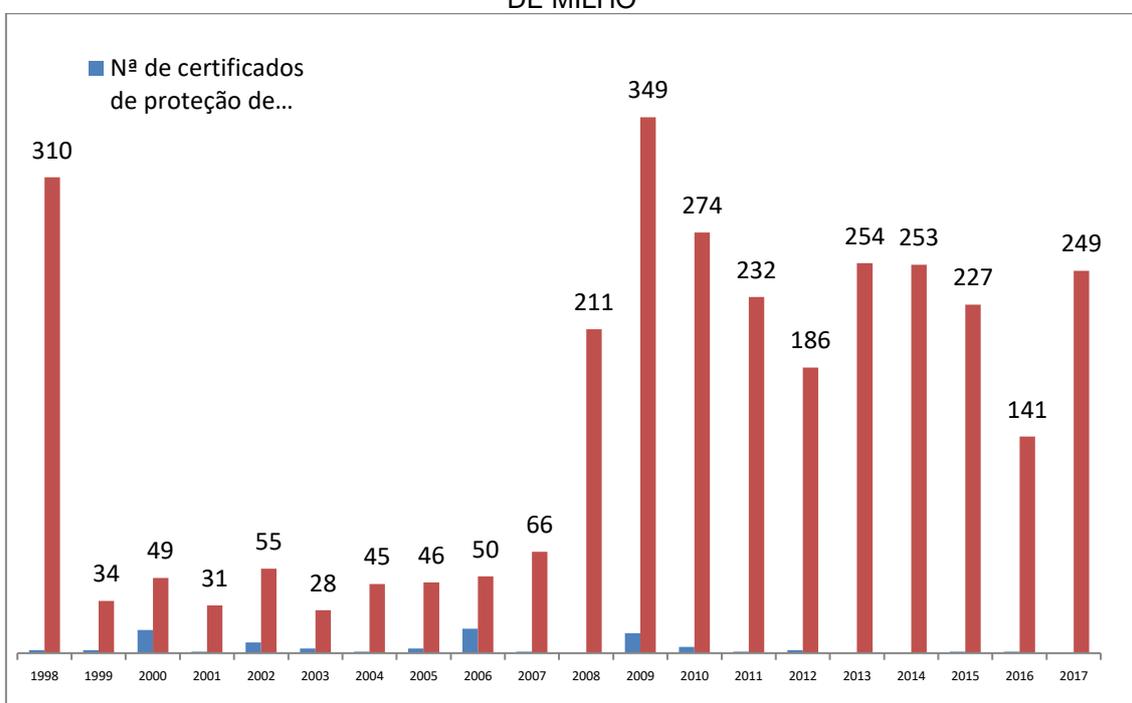


FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

Segundo Filho e Borghi (2016), a semente de milho foi umas das tecnologias agrícolas para cultivo que mais se desenvolveu nos últimos tempos e segundo os dados disponibilizados pela Embrapa Milho e Sorgo para a safra

de 2016/2017, são 315 as cultivares de milho disponíveis aos produtores brasileiros. Dessas 315 cultivares, 215 apresentam tecnologia transgênica. As cultivares selecionadas possuíam eventos genéticos voltados ao controle de pragas e resistência às moléculas do glifosato, correspondendo a 63% das cultivares disponíveis no mercado para a safra em questão. A disponibilidade de novos e diferentes tipos de alterações genéticas torna possível a adaptação das sementes para ambientes e regiões específicas e também torna possível uma otimização do desempenho dos mesmos.

GRÁFICO 8 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE MILHO



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A maior parte da produção de milho é de cultivares híbridas o que acaba por determinar a baixa utilização da LPC como estratégia de proteção e de retorno das atividades inovativas, o que pode ser observado no GRÁFICO 8. Segundo Bonacelli, Fuck e Castro (2015), nesse caso a forma de proteção mais utilizada é o segredo das linhagens parentais. Assim, é baixo o número de cultivares protegidas e também é alta a concentração na oferta de novos materiais, especialmente em sementes geneticamente modificadas, com foco em empresas como Monsanto, Dupont do Brasil, Dow Agrosiences e Syngenta.

## Trigo

O Brasil é considerado um grande importador de trigo, com um consumo anual de 10 milhões de toneladas e uma produção de aproximadamente 5 milhões de toneladas nas últimas duas safras<sup>53</sup>. Assim, a produção nacional de trigo no Brasil visa suprir a demanda interna, sendo que o foco na produção está na região Sul, seguido da região Sudeste, conforme indicado na TABELA 11.

TABELA 11 PRODUÇÃO DE TRIGO POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil t)

Região	2016/17	2017/18
Centro-oeste	103	103,9
Nordeste	30	30
Sudeste	492,9	482,9
Sul	3.637,6	4.254,7

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do CONAB, 2018.

São 273 as cultivares de trigo registradas no RNC e 203 cultivares de trigo protegidas no SNPC. O papel principal, tanto do registro de cultivares como na proteção, é exercido pela Embrapa, com 52 cultivares protegidas e 60 cultivares registradas. O Ensaio Estadual de Trigo é um compilado de estudos realizados anualmente em cidades do RS, SC e PR, e seu resultado para o ano de 2016 avaliou 29 cultivares nos estados citados. A cultivar da Embrapa BRS Reponte obteve o melhor rendimento, seguida das cultivares Quartzo, ORS Vintecinco e TBIO Itaipu, das empresas OR melhoramentos e da Biotrigo Genética, respectivamente. A TABELA 12 indica os principais requerentes de cultivares de trigo no SNPC com cultivares com certificado ativo ou provisório e inclui as cultivares citadas com melhor rendimento, demonstrando a indicação de cultivares protegidas para a produção nacional de trigo.

TABELA 12 – PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE TRIGO NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Cultivares Registradas no RNC	Cultivares Protegidas com Registro Ativo ou Provisório
------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--

<sup>53</sup> Informações disponíveis em <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/34949879/artigo---produzir-trigo-no-brasil-mais-que-uma-opcao-uma-necessidade>. Acesso em 18 de dezembro de 2018.

EMBRAPA	52	25,62%	60	BRS 220
				BRS Angico
				BRS Timbaúva
				BRS Figueira
				BRS Louro
				BRS Buriti
				BRS 234
				BRS 229
				BRS 248
				BRS 249
				BRS Guatambu
				BRS Guamirim
				BRS Guabiju
				BRS Canela
				BRS Camboim
				BRS Camboatá
				BRS Tarumã
				BRS Umbu
				BRS 264
				BRS 254
				BRS Pardela
				BRS Tangará
				BRS 296
				BRS 327
				BRS Gaivota
				BRS Gralha Azul
				BRS 331
				BRS 328
				BRS 374
				BRS Parrudo
BRS Sabiá				
BRS Marcante				
BRS Graúna				
BRS 404				
BRS 394				
BRS Reponte				
BRS Pastoreio				
BRS Sanhaço				
BRS Guaraim				
AGRIGENETICS, INC.	30	14,78%	-	CD 108
				CD 109
				CD 110
				CD 114
				CD 113

				CD 112
				CD 115
				CD 116
				CD 117
				CD 150
				CD 119
				CD 120
				CD 122
				CD 123
				CD 121
				CD 151
				CD 124
				CD 154
				CD 1252
				CD 1550
				CD 1440
				CD 1104
				ESPORÃO
BIOTRIGO GENÉTICA LTDA.	30	14,78%	32	TBIO Tibagi
				TBIO Ivaí
				TBIO Itaipu
				TBIO Pioneiro 2010
				TBIO Bandeirante
				TBIO Seleto
				TBIO Iguaçu
				FPS Nitron
				TBIO Alvorada
				TBIO Sinuelo
				TBIO Mestre
				Estrela Atria
				TBIO Sintonia
				TBIO Essência
				TBIO Noble
				Celebra
				TBIO Toruk
				FPS Virtude
				TBIO Sossego
				BBR Aventureiro
				TBIO ENERGIA I
				FPS CERTERO
INOVA				
FPS Amplitude				
TBIO Consistência				
TBIO Sonic				
TBIO Alpaca				

				TBIO Audaz
				TBIO Energia II
				TBIO PONTEIRO
OR MELHORAMENTO DE SEMENTES LTDA	18	8,87%	26	Ametista
				Topazio
				Jadeíte 11
				ORS Vintecinco
				ORS 1405
				ORS 1403
				ORS 1402
				ORS 1401
				ORS MADREPÉROLA
IAPAR	13	6,40%	23	IPR 144
				IPR Catuara TM
				IPR Taquari
				IPR POTYPORÃ
TAMONA AGROPECUÁRIA LTDA	6	2,96%	6	RBO 301
				RBO 403
				RBO 303
				RBO 302
				RBO 2P1
				RBO 4M1
OR MELHORAMENTO DE SEMENTES LTDA/BIOTRIGO GENÉTICA LTDA.	14	6,89%	8	Supera
				Marfim
				Quartzo
				Mirante
				Campeiro
LIMAGRAIN BRASIL S/A	4	1,97%	5	LGOro
				LGPrisma
				LGSUPRA
				LGCROMO
				LGFORTALEZA

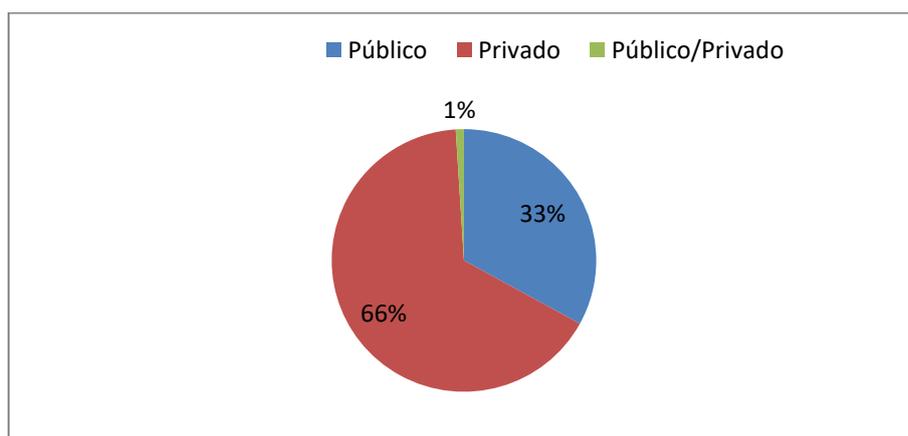
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

A TABELA 12 demonstra o protagonismo da Embrapa com 25,62% das cultivares protegidas, seguida da Agrigenetics<sup>54</sup> e Biotrigo Genética com 14,78%. Mesmo com o papel de destaque da Embrapa, o perfil do setor requerente apresenta uma presença forte do setor privado, responsável por 66% das cultivares protegidas, enquanto o setor público é responsável por

<sup>54</sup> A Agrigenetics adquiriu a empresa Coodetec, e o processo de transferências das titularidades das cultivares protegidas ocorreram a partir de 2015. Informações disponíveis em: < <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/93374586/dou-secao-1-08-06-2015-pg-6> >, acesso em 21 de Maio de 2019.

33%, como ilustrado na FIGURA 9. No entanto, como já destacado anteriormente, a titularidade de certificados de proteção não necessariamente representa representatividade de cultivares plantadas. E nesse caso, a cultivar BRS Gralha Azul, protegida e requerida pela Embrapa, é responsável por 22% da produção de trigo no Brasil, conforme destacado no Ensaio Estadual de Trigo (2016).

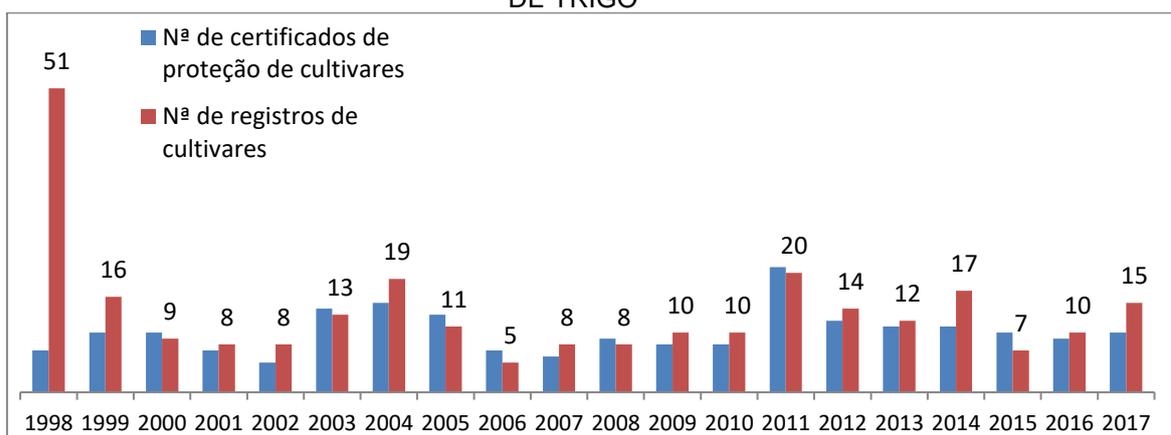
FIGURA 9 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DO TRIGO NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

Com relação à solicitação da proteção de cultivares no SNPC ao longo dos anos, é possível ver que a LPC continua a ser utilizada como forma de proteção nos últimos anos. Os indicadores de mercado da cultura do Trigo indicam que empresas privadas possuem uma participação importante no mercado gaúcho que é o segundo maior estado produtor, e demonstram que a participação do setor privado e de associações de produtores não é tão equilibrada quando os dados do RNC e SNPC indicam (BONACELLI, FUCK E CASTRO, 2015).

GRÁFICO 9 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE TRIGO



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

## Soja

A cultura de maior expressão econômica no Brasil é a soja, que é amplamente cultivada em todo território brasileiro e responsável por grande parte das exportações agrícolas do país. O Brasil está apenas atrás dos EUA na produção mundial do grão, responsável por 117.996 milhões de toneladas. Conforme demonstrado na TABELA 13, o Centro-oeste é a região brasileira que mais produz soja.

TABELA 13 PRODUÇÃO DE SOJA POR REGIÃO BRASILEIRA (em mil t)

Região	2017/18	2018/19
Norte	5.903,9	6.159,4
Centro-oeste	53.945,4	53.459,8
Nordeste	11.850,7	10.729,3
Sudeste	8.955,0	9.072,0
Sul	38.626,7	40.645,9

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do CONAB, 2018.

O mercado da soja foi amplamente dominado pelas novas práticas produtivas da Revolução Genética, portanto as sementes utilizadas possuem a tecnologia geneticamente modificada, sendo a cultura geneticamente modificada mais plantada do Brasil. Teles (2018) destaca que 96% da produção de soja no país corresponde ao plantio de soja geneticamente modificada, passando de 40 milhões/ton para 144 milhões de toneladas entre 2003 e 2016. Além disso, é interessante ressaltar que as sementes de soja

com eventos tecnológicos disponíveis no Brasil são provenientes de uma única empresa privada, a Monsanto (recém adquirida pela Bayer) que, por consequência, domina o mercado brasileiro de sementes de soja. A TABELA 14 demonstra os principais requerentes de cultivares de soja no Brasil e apresenta a Embrapa como maior número de cultivares protegidas, mas que segundo estudos (TELES, 2018) que em geral são economicamente relevantes no contexto produtivo, sobretudo não OGM. A TABELA 14 apresenta os principais requerentes de cultivares de soja no SNPC com cultivares com certificado ativo ou provisório e as quantidades de cultivares registradas dos principais requerentes no RNC.

TABELA 14 - PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE SOJA NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Proteção Definitiva ou Provisória	Cultivares Registradas no RNC
Monsoy Ltda	180	15,41%	102	235
Embrapa	175	14,98%	131	273
Agrigenetics	91	7,79%	72	-
GDM GENÉTICA DO BRASIL S.A./ASOCIADOS DON MARIO S.A.	69	5,91%	68	-
BAYER S.A.	67	5,74%	63	146
NIDERA S.A.	55	4,71%	54	114
FTS SEMENTES S.A.	46	3,94%	24	64
DUPONT DO BRASIL S/A	40	3,42%	38	52
ANGLO NETHERLANDS GRAIN B.V.	31	2,65%	30	-
TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENÉTICA LTDA	29	2,48%	25	40

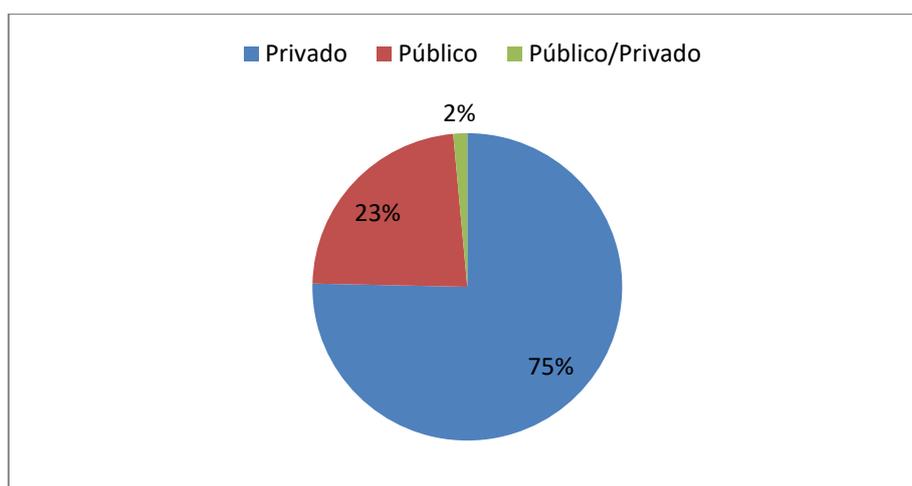
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

Observa-se um processo similar ao de outras culturas, como o milho, com a marginalização do setor público, mesmo com a forte presença da Embrapa nas cultivares protegidas e registradas. Esse fenômeno é decorrente de um processo de fusões e aquisições desde o período anterior à sanção da LPC, com uma atuação agressiva de grandes transnacionais no Brasil, notadamente das empresas Monsanto e Bayer (agora apenas Bayer), Dow Agrosiences e DuPont, com o propósito de obter os bancos de germoplasma adaptados ao contexto nacional, e da própria estrutura de produção e distribuição de sementes já consolidados pelas empresas adquiridas (SOUSA e

TONIN, 2013). Santos (2013), em análise acerca da concentração do mercado de sementes de soja, aponta que mais de trinta processos de incorporação e aquisição de empresas brasileiras foram realizados entre os anos de 1994 e 2003.

O perfil do setor requerente apresentado na FIGURA 10 ilustra o protagonismo privado, com 75% dos pedidos de certificação de proteção de cultivares, mas também demonstra parcerias público/privadas na composição do setor, com 2% das cultivares protegidas do grão. O cenário está em sintonia com as argumentações de Bonacelli, Fuck e Castro (2015) que destacam que a liderança histórica do setor público no lançamento de novas cultivares não é mais a realidade, salvo no segmento de cultivares convencionais em que a presença mais expressiva é da Embrapa tanto em ações individuais, como em parcerias. Nesse sentido, ações desenvolvidas a partir de parcerias público/privadas são concebidas como um caso de transferência de tecnologia e podem ser benéficas para o setor, visto que a empresa local pode se beneficiar ao absorver tecnologia estrangeira e desenvolver inovações próprias, ao custo de pagar royalties para a empresa multinacional, como descreve Filomeno (2012).

FIGURA 10 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA A CULTURA DA SOJA NO SNPC

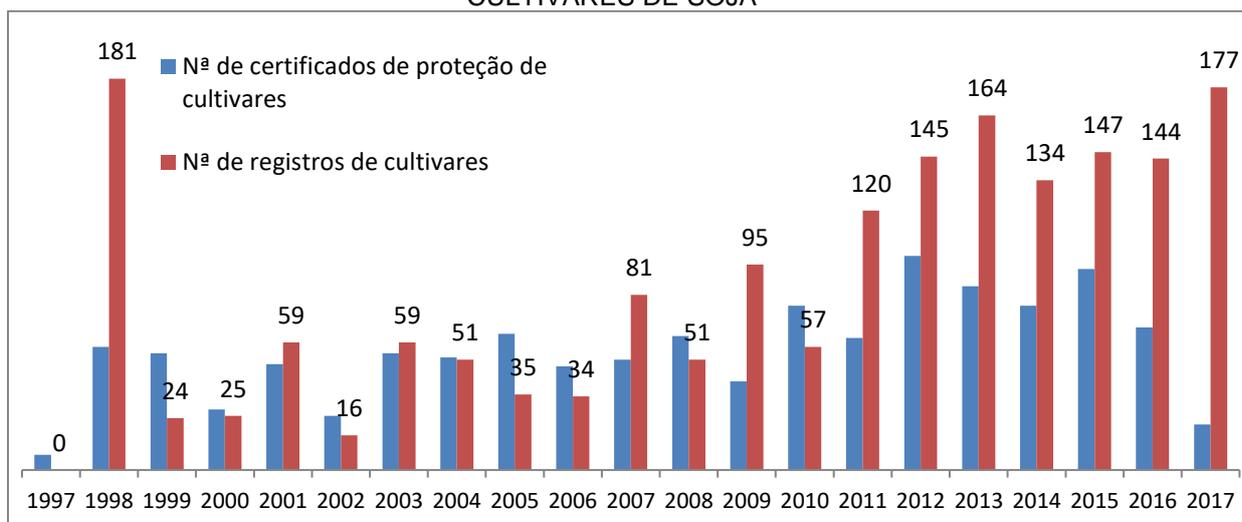


FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

O mercado de sementes de soja ainda pode ser dividido entre o desenvolvimento de sementes de soja convencionais, com um grande número de IPPs, com destaque para a Embrapa, UFV e a Agência Goiana de

Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária (EMATER-GO). Já no segmento não convencional o protagonismo é de empresas transnacionais, resultado do processo descrito anteriormente de fusões e aquisições. O processo de P&D no mercado de sementes de soja também incorpora o lançamento contínuo de cultivares, conforme demonstrado no GRÁFICO 10.

GRÁFICO 10 – EVOLUÇÃO DOS PEDIDOS DE PROTEÇÃO E REGISTROS DE CULTIVARES DE SOJA



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

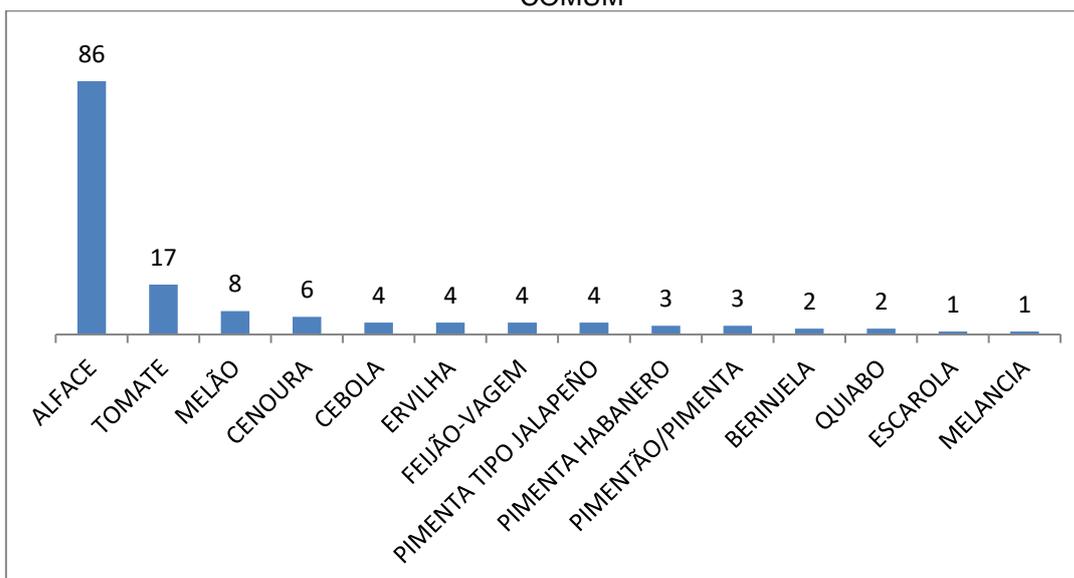
É interessante observar que a LPC é utilizada recorrentemente para a proteção de novas cultivares de soja, no entanto outros mecanismos de apropriabilidade estão sendo utilizados pelas empresas privadas e se demonstram mais eficazes na função de garantir os retornos inovativos. É o caso dos contratos de licenciamento de tecnologia para a utilização de sementes melhoradas aplicadas pela Monsanto e incorporadas em toda a sua estratégia comercial, como descrevem Teles (2018) e Turzi (2017). Teles (2018) ressalta que as ações da empresa são relevantes para a determinação dos regimes de apropriabilidade de retenção de *royalties* sobre as sementes geneticamente modificadas e corrobora com as argumentações teóricas de Nelson e Teece com relação às implicações das estratégias privadas em regimes de apropriabilidade em mercados específicos.

## Culturas Olerícolas

O mercado de olerícolas incorpora as espécies de hortaliças, incluindo as espécies de abóbora, alface, cebola, cenoura, ervilha, estévia, feijão-vagem, morango, melancia, melão, pimentão/pimenta, quiabo, tomate. Mesmo não possuindo um destaque tão significativo como na produção de grandes culturas, o Brasil ainda é um ator importante da produção da olericultura mundial. Por exemplo, no caso da melancia e da mandioca, o país ocupa e quarta posição, atrás apenas de países como a China, Indonésia e Turquia. As sementes olerícolas demandam pesquisa e o suprimento de novas variedades por serem muito suscetíveis ao contexto edafoclimático e às pragas e doenças. Essa condição biológica resultou em um processo de introdução de sementes híbridas para diversas espécies, como indica a Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas (ABCSEM, 2018). Dos 700 mil hectares de hortaliças produzidas no Brasil, 40% são de cultivares híbridas. Tal qual, 85% da área nacional de produção do melão é cultivada com semente híbrida, 84% do tomate, 70% da couve-flor e 63% da cenoura de inverno.

O RNC possui 8.569 registros de cultivares olerícolas e desse total de registros, 124 são cultivares com certificado de proteção ativa ou provisória no SNPC. O GRÁFICO 11 apresenta o número de cultivares olerícolas protegidas por nome comum e aponta o alface como detentor dos maiores números de certificações de proteção, com 86 cultivares, seguido do tomate, com 17 cultivares protegidas, e do melão, com 8 cultivares protegidas.

GRÁFICO 11 – NÚMERO DE CULTIVARES OLERÍCOLAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

Os principais titulares de cultivares de olerícolas são de origem privada e estão descritos na TABELA 15, que demonstra grande participação privada das empresas Sakata Seed Sudamerica Ltda. e da Monsoy Ltda, pertencente à Monsanto (agora Bayer), tanto em termos de cultivares registradas como em cultivares protegidas. A empresa Sakata Seed Sudamerica atua em espécies de olerícolas folhosas, brássicas, bulbos e raízes, cucurbitáceas e solanáceas. Segundo a própria empresa, desde os anos 2000, massivos investimentos foram realizados procurando desenvolver sementes geneticamente adaptadas ao contexto brasileiro, além de destacar os esforços em P&D que no caso do desenvolvimento de uma cultivar de alface demanda esforços inovativos de dez anos de duração.<sup>55</sup> Já a atuação da Monsanto é realizada a partir da marca da empresa chamada de Seminis, que segundo a própria empresa é a maior empresa de pesquisa, desenvolvimento e comercialização de sementes de hortaliças no mundo. Suas atividades estão destinadas à produção de sementes de abobrinha, alface, brócolis, cenoura, cebola, couve-flor, feijão-vagem, melão, milho doce, pepino, pimentão, repolho e tomate.<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Em 1994 a Sakata Seed Corporation adquiriu a empresa brasileira Agroflora e iniciaram uma forte expansão comercial no Brasil desde então, como é possível verificar em sua supremacia nas sementes registradas e protegidas nas instituições agrícolas brasileiras. Informações disponíveis em: <http://www.sakata.com.br/blog/blog/2018/07/19/hidroponia-surpreenda-se-com-as-sementes-da-sakata/>.

<sup>56</sup> Informações disponíveis em: <http://www.monsantoglobal.com/global/br/produtos/Pages/seminis.aspx> > .

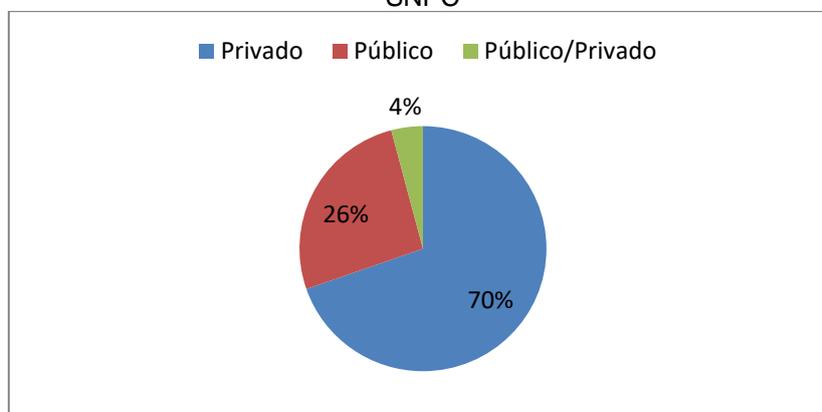
TABELA 15 - PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE OLERÍCOLAS NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Proteção Definitiva ou Provisória	Cultivares Registradas no RNC
Sakata Seed Sudamerica Ltda	37	25,52%	29	1416
EMBRAPA	26	17,93%	26	154
Monsoy Ltda.	13	8,97%	13	722
Rijk Zwaan Zaadteelt En Zaadhandel B. V.	13	8,97%	5	51
Hortec Tecnologia De Sementes Ltda.	7	4,83%	7	204
Tsv Sementes De Vegetais Ltda	7	4,83%	7	196
UFSCAR / Feltrin Sementes Ltda	6	4,14%	6	-
Dirceu Schmaedecke	5	3,45%	5	-
Enza Zaden Beheer B. V.	5	3,45%	5	75
UFSCAR	5	3,45%	5	12

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

O perfil requerente de cultivares protegidas para as culturas olerícolas indicados na FIGURA 11 é de empresas privadas, com 70% das certificações, seguido de 26% de instituições públicas. Nesse sentido é importante destacar o papel da Embrapa no desenvolvimento de cultivares de hortaliças, motivados por sua unidade Embrapa Hortaliças que desenvolve cultivares melhoradas e adaptadas de abóboras, batata, batata-doce, berinjela, cenoura, melão, mandioquinha-salsa, pimenta e tomate.

FIGURA 11 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS OLERÍCOLAS NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

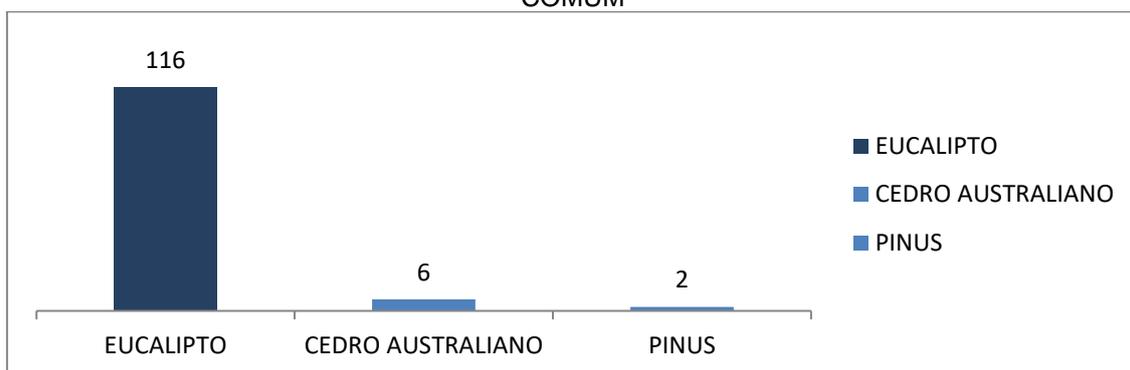
A presença de sementes híbridas de cultivares olerícolas garante às espécies dessa cultura um benefício acerca da apropriabilidade dos esforços inovativos e demonstra que os investimentos em pesquisa com sementes com essa característica biológica já configuram um ativo complementar à proteção das cultivares, auxiliando na apropriação das atividades em P&D.

### Culturas Florestais

As atividades de árvores plantadas no Brasil possuem uma representação importante no produto interno bruto (PIB) brasileiro, sendo responsável por 6,1% do PIB industrial, segundo a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ, 2018). Ademais, as exportações corresponderam a 3,9% do total de exportações brasileiras, somando aproximadamente 9 bilhões de dólares. As principais árvores plantadas são da espécie Eucalipto e Pinus. Junto a outras espécies como Acácia, Araucária, Paricá e Teca, contribuem com 7,84 milhões de hectares plantados. A produção florestal é destinada principalmente para a produção de papel e celulose, carvão vegetal, produtos de madeira sólida e processada, além de borracha. Segundo o IBÁ (2018), o estado de Minas Gerais é o principal estado em área plantada, com 1,49 milhão de hectares, seguido por São Paulo, com 1,18 milhão, Paraná, com 817 mil, Bahia, com 616 mil e Santa Catarina, com 645 mil hectares – os cinco estados citados são responsáveis por 72% do total de área de florestas plantadas no Brasil.

Atualmente o RNC possui 2596 cultivares registradas e, dessas cultivares, 120 possuem o certificado de proteção provisório ou definitivo no SNPC. O GRÁFICO 12 apresenta as três espécies de cultivares protegidas, sendo essas o Eucalipto, com 116 cultivares protegidas, o Cedro Australiano, com seis, e o Pinus, com duas. Segundo Flôres Júnior (2015), a ausência de novas cultivares florestais protegidas se deve principalmente ao fato de que são poucos os protocolos de descritores mínimos para a cultura de florestais e esse número só pode ser aumentado com o desenvolvimento em P&D que possibilite novos protocolos de descritores para a classificação de cultivares com os critérios de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade.

GRÁFICO 12 – NÚMERO DE CULTIVARES FLORESTAIS PROTEGIDAS POR NOME COMUM



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

Os principais titulares de cultivares protegidas estão indicados na TABELA 16. A empresa Fibria Celulose é detentora de 20 cultivares protegidas, todas da espécie Eucalipto, seguido da empresa Aperam Bioenergia, com 19 cultivares protegidas também da espécie Eucalipto, e da empresa Suzano Papel e Celulose com também 19 cultivares protegidas, novamente da espécie Eucalipto. A empresa Suzano também é responsável pelo maior número de cultivares registradas no RNC com 153 cultivares.

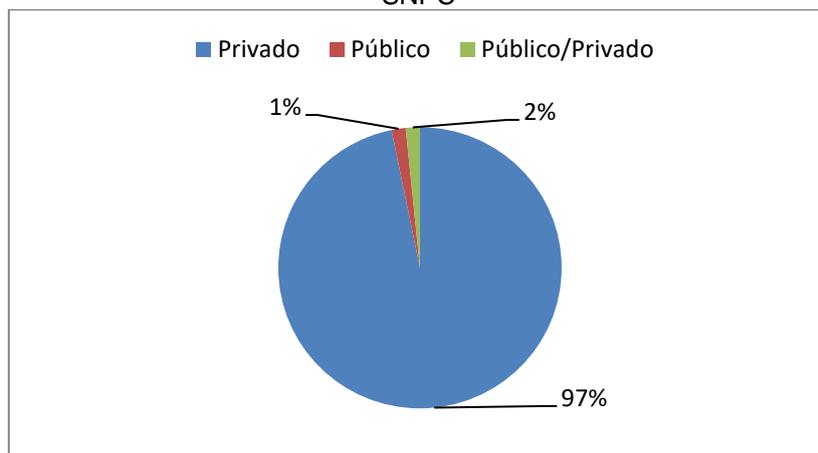
TABELA 16 - PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FLORESTAIS NO SNPC

Requerente Atual	Cultivares Protegidas no SNPC	Share das Cultivares Protegidas	Proteção Definitiva ou Provisória	Cultivares Registradas no RNC
Fibria Celulose	21	16,94%	20	56
Aperam Bioenergia	19	15,32%	19	43
Suzano Papel e Celulose	19	15,32%	19	153
International Paper Do Brasil	11	8,87%	10	67
V & M Florestal	8	6,45%	8	13
Bela Vista Florestal	6	4,84%	6	6
Rigesa, Celulose, Papel E Embalagens	6	4,84%	6	14
Gerdau Aços Longos	5	4,03%	5	23
Klabin	5	4,03%	5	10
Cmpc Celulose Riograndense/Fibria Celulose	4	3,23%	4	7

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC e RNC (2018).

As informações disponíveis na TABELA 16 demonstram o protagonismo do setor privado nessa cultura, sendo que ele é responsável por 97% das certificações de cultivares protegidas. A FIGURA 12 ilustra essas informações, demonstrando baixa participação pública e de parcerias público/privadas.

FIGURA 12 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FLORESTAIS NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

A Embrapa Florestas (2018) destacou as principais cultivares de eucalipto plantadas no Brasil, sendo essas: *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus saligna*, *Eucalyptus urophylla*, *Eucalyptus viminalis*, híbridos de *E. grandis* x *E. urophylla* e *Eucalyptus dunnii* (região sul do Brasil); e *Eucalyptus benthamii*, devido à sua tolerância a geadas.<sup>57</sup> Nenhuma das cultivares destacadas é protegida pelo SNPC e as empresas detentoras de registros dessas cultivares não estão entre as principais titulares de cultivares de florestais no SNPC. Os obtentores em questão são os seguintes: Escola Superior De Agricultura Luiz De Queiroz (ESALQ), COPENER Florestal Ltda., Embrapa, Jari Celulose, Papel e Embalagens S/A., Novo Prisma Agro Florestal Ltda., Lwarcel Celulose Ltda, e Palmyra Recursos Naturais Exploração e Comercio Ltda. Esse dado pode indicar que a LPC ainda não é um mecanismo utilizado por cultivares economicamente relevantes. No entanto, esse pode ser um período de adaptação ao instrumento, considerando o aumento de solicitações de cultivares a partir de 2012.

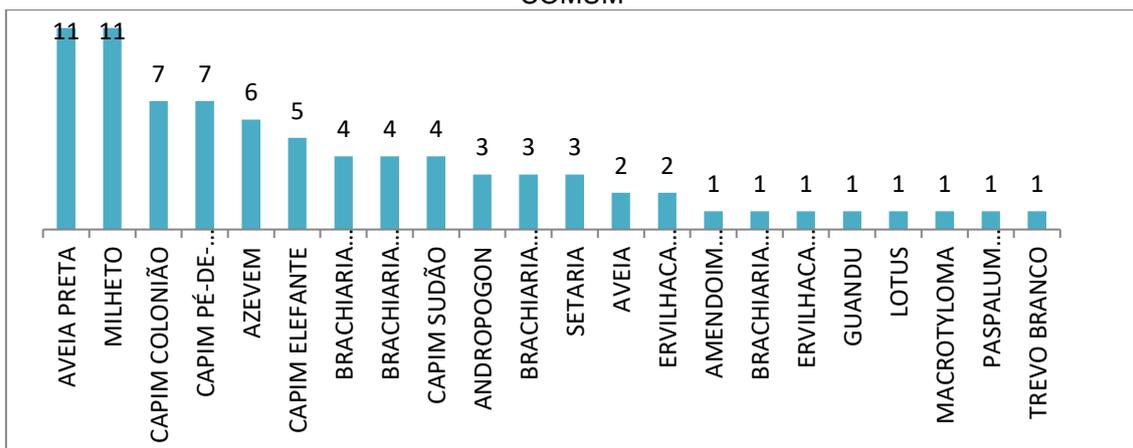
### Culturas Forrageiras

O Brasil é um dos principais produtores de carne bovina no mundo. A exportação de carne bovina representa 6% do PIB brasileiro e 30% do PIB do

<sup>57</sup> Informações disponíveis em: <https://www.embrapa.br/florestas/transferencia-de-tecnologia/eucalipto/perguntas-e-respostas>

agronegócio<sup>58</sup>. A maior parte da produção bovina brasileira é produzida em regime de pastagens, cerca de 95% da produção. Em busca de melhor qualidade da carne, diversos investimentos são realizados para o melhoramento da alimentação do rebanho, ou seja, investimentos são realizados nas pastagens existentes. Capins selecionados e desenvolvidos a partir de P&D têm o objetivo de aumentar a qualidade da cadeia produtiva do gado no Brasil. A Embrapa, a partir de suas unidades no Centro-Oeste e no Sul do Brasil, procurou desenvolver suas atividades nesse sentido, com o desenvolvimento de cultivares selecionadas que correspondem a mais de 70% do mercado de sementes forrageiras. O GRÁFICO 13 destaca as principais espécies de forrageiras protegidas no SNPC, sendo que as principais cultivares são de Aveia Preta, Milheto, Capim Colônião e Capim Pé-de-Galinha.

GRÁFICO 13 – NÚMERO DE CULTIVARES FORRAGEIRAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

Atualmente o SNPC possui 72 cultivares protegidas com certificados de proteção definitiva ou provisória, e o RNC possui 454 de registros de forrageiras. O principal titular de cultivares protegidas de forrageiras é a Embrapa, com 23,8% das cultivares protegidas, seguida da empresa Agro Norte, com 20% e da empresa Matsuda, com 16%. As mesmas empresas são as principais titulares de registros de forrageiras no RNC, novamente com a Embrapa em primeiro lugar, com 60 cultivares registradas, seguida da empresa Matsuda, com 32 cultivares, e da empresa AgroNorte com 26 cultivares – as informações estão apresentadas na TABELA 17, abaixo.

<sup>58</sup> Informações disponíveis em: < <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>>.

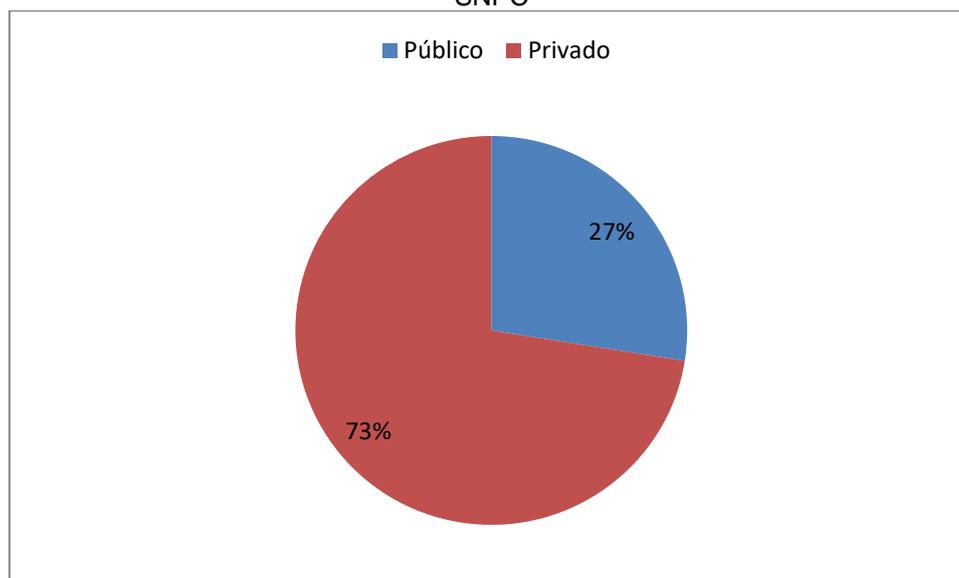
TABELA 17- PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FORRAGEIRAS NO SNPC

<b>Requerentes Atuais de Registro</b>	<b>Quantidade de Cultivares Protegidas no SNPC</b>	<b>Share das cultivares protegidas</b>	<b>Proteção Definitiva ou Provisória</b>	<b>Cultivares Registradas no RNC</b>
Embrapa	19	23,75%	19	60
Agro Norte Pesquisa E Sementes Ltda	16	20%	16	26
Comércio E Indústria Matsuda Importadora E Exportadora Ltda	12	15%	12	32
Ciat	5	6,25%	1	-
Agroalpha Ltda	4	5%	4	1
Agroalpha Ltda./Fundação Pró-Sementes De Apoio À Pesquisa	4	5%	4	2
Francisco Roberto Souilljee	3	3,75%	3	3
Gaúcha Melhoramento E Avanço Em Genética Ltda	3	3,75%	3	3
Bramixe, S.A. De C.V.	2	2,50%	2	-
Celso L. Arenhardt & Cia Ltda	2	2,50%	2	2

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC E RNC (2018).

O papel da Embrapa nesse setor é de extrema importância, considerando os diversos projetos de pesquisa desenvolvidos pela instituição para as culturas forrageiras. A FIGURA 13 ilustra, no entanto, o protagonismo do setor privado como principal requerente das cultivares protegidas para culturas forrageiras, com 73% das certificações de proteção, seguido de 27% de certificações para o setor público.

FIGURA 13 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FORRAGEIRAS NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

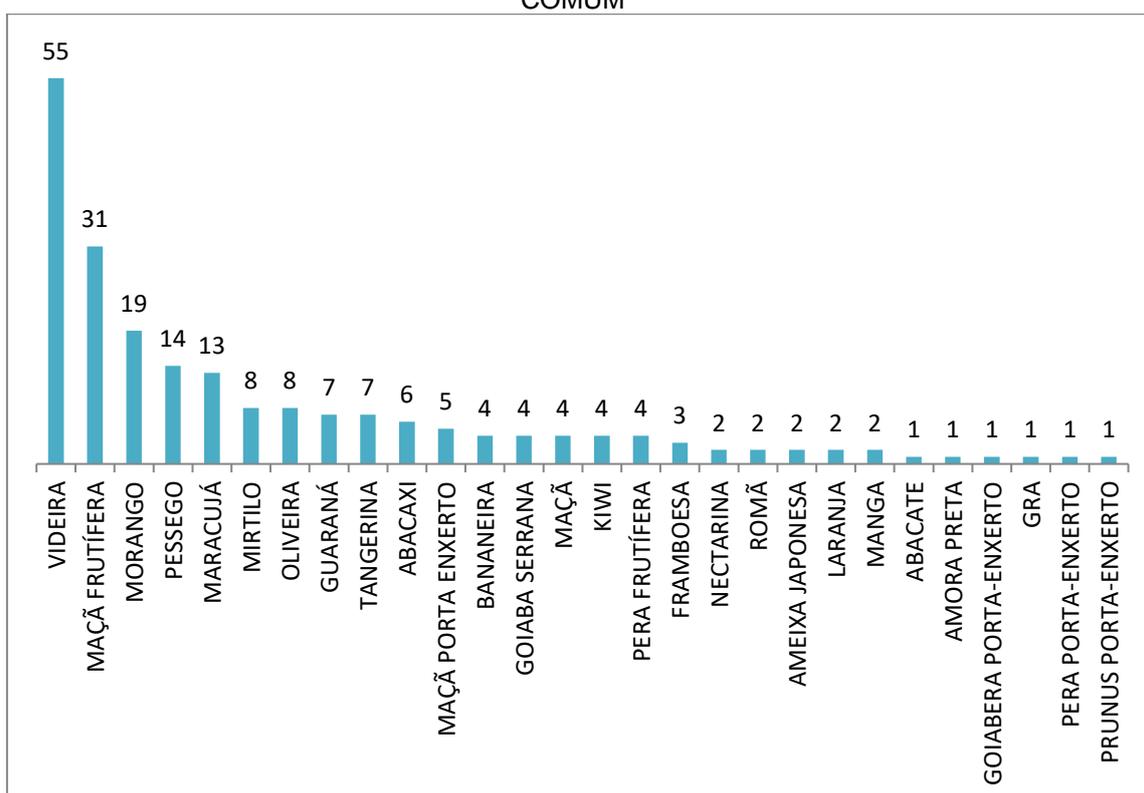
É importante ressaltar que o domínio de cultivares protegidas não significa necessariamente domínio no mercado e na extensão de produção, visto que dados apontam justamente que mais de 70% das sementes forrageiras utilizadas no país são provenientes da Embrapa. A Embrapa, por meio das unidades Embrapa Gado de Corte e Embrapa Gado de Leite, desenvolveu uma parceria com a Associação para o Fomento à Pesquisa de Melhoramento de Forrageiras (Unipasto) que conta com mais de 30 empresas e produtores licenciados para a produção de sementes forrageiras para auxiliar na disseminação de suas novas cultivares, como as cultivares de *Panicum maximum*, a BRS Zuri e a BRS Quênia. A parceria foi uma forma de garantir a exclusividade das vendas e da apropriabilidade dos esforços despendidos em P&D para o desenvolvimento de suas cultivares (EMBRAPA. 2017)<sup>59</sup>. Quanto à estratégia privada, a empresa Matsuda lançou em 2017 quatro novas cultivares que fazem parte de seu programa de melhoramento para culturas forrageiras, todas as cultivares são híbridas e não possuem certificado de proteção no SNPC, sendo elas: MG12 Paredão, MG13 Braúna, MG7 Tupã e MG11 Tijuca.

<sup>59</sup> Informações disponíveis em: < [https://www.embrapa.br/web/rede-ilpf/home/-/asset\\_publisher/i9OB18TSvnot/content/novas-forrageiras-da-embrapa-sao-opcoes-para-a-pecuaria-brasileira/1347058/maximized?inheritRedirect=false](https://www.embrapa.br/web/rede-ilpf/home/-/asset_publisher/i9OB18TSvnot/content/novas-forrageiras-da-embrapa-sao-opcoes-para-a-pecuaria-brasileira/1347058/maximized?inheritRedirect=false)>. Acesso em 02 de Junho de 2019.

## Culturas Frutíferas

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo, ficando atrás da China e da Índia, de acordo com o CNA (2017). A produção da fruticultura no país ocupa cerca de três milhões de hectares, e do total de 44 milhões de toneladas produzidas em 2016, de acordo com o IBGE, e apenas 2,5% do volume total de frutas frescas foram direcionados à exportação (ABRAFRUTAS, 2018). As principais cultivares frutíferas por nome comum estão indicadas no GRAFICO 14, e apresentam a Videira como a principal espécie protegida, com 55 cultivares, seguida pela Maçã, com 31 cultivares e do Morango, com 19 cultivares.

GRÁFICO 14 – NÚMERO DE CULTIVARES FRUTIFERAS PROTEGIDAS POR NOME COMUM



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018).

O RNC possui atualmente 1577 cultivares de frutíferas registradas e o SNPC possui 197 cultivares com certificação de proteção definitiva, provisória ou para fins de derivação. A TABELA 18 apresenta os principais titulares de cultivares de frutíferas no SNPC, sendo que a Embrapa possui o maior número

de cultivares protegidas, com 40 certificações de proteção, seguida pela *International Fruit Genetics*, com 13 cultivares com proteção definitiva ou provisória e pela *University of California* com 11 cultivares com proteção definitiva ou provisória.

TABELA 18- PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE FRUTÍFERAS NO SNPC

<b>Requerentes Atuais de Registro</b>	<b>Quantidade de Cultivares Protegidas no SNPC</b>	<b>Share das cultivares protegidas</b>	<b>Proteção Definitiva ou Provisória</b>	<b>Cultivares Registradas no RNC</b>
Embrapa	40	18,87%	40	291
The Regents Of The University Of California	14	6,60%	11	-
International Fruit Genetics, Llc	13	6,13%	13	-
Sheehan Genetics Llc	12	5,66%	12	-
The New Zealand Institute For Plant And Food Research Limited	9	4,25%	8	-
Epagri	8	3,77%	8	4
Sun World International, Llc	8	3,77%	8	-
Empresa De Pesquisa Agropecuária De Minas Gerais - Epamig/Fundação De Amparo A Pesquisa Do Estado De Minas Gerias-Fapemig	8	3,77%	8	-
Embrapa/Fundação Universidade De Brasília	7	3,30%	7	-
Roberto Hauagge	7	3,30%	7	1
Cornell University/Secretary Of Agriculture Usa	5	2,36%	3	-

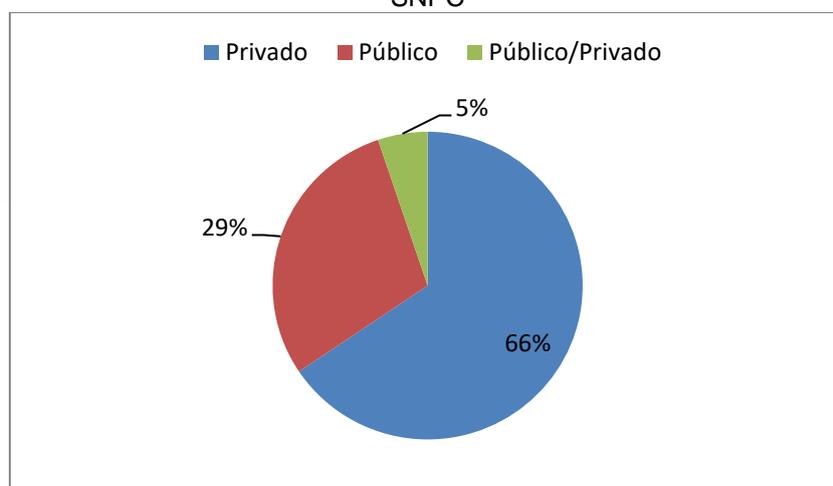
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

No que diz respeito a cultivares registradas no RNC, o principal titular é a Embrapa novamente, com 291 cultivares registradas. Considerando o domínio exclusivamente público quanto as cultivares registradas no RNC, o número passa para 946 de cultivares. O IAC, por exemplo, não aparece na TABELA 18 por possuir apenas uma cultivar protegida para tangerina (IAC 2019Maria), mas quanto à cultivares registradas é mais representativo que a Embrapa, com 296 cultivares registradas. As atividades do IAC estão

direcionadas para a área da viticultura, pessegueiro, nectarineira, macieira, pereira, marmeleiro, ameixeira, entre outras.

Já considerando o perfil do setor requerente para culturas frutíferas no SNPC, a situação é diferente, conforme ilustrado na FIGURA 14. Nesse caso, o setor privado é responsável por 66% das cultivares protegidas e o setor público por 29%. As parcerias público/privadas também possuem uma participação reduzida com 5% das cultivares protegidas.

FIGURA 14 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS FRUTÍFERAS NO SNPC



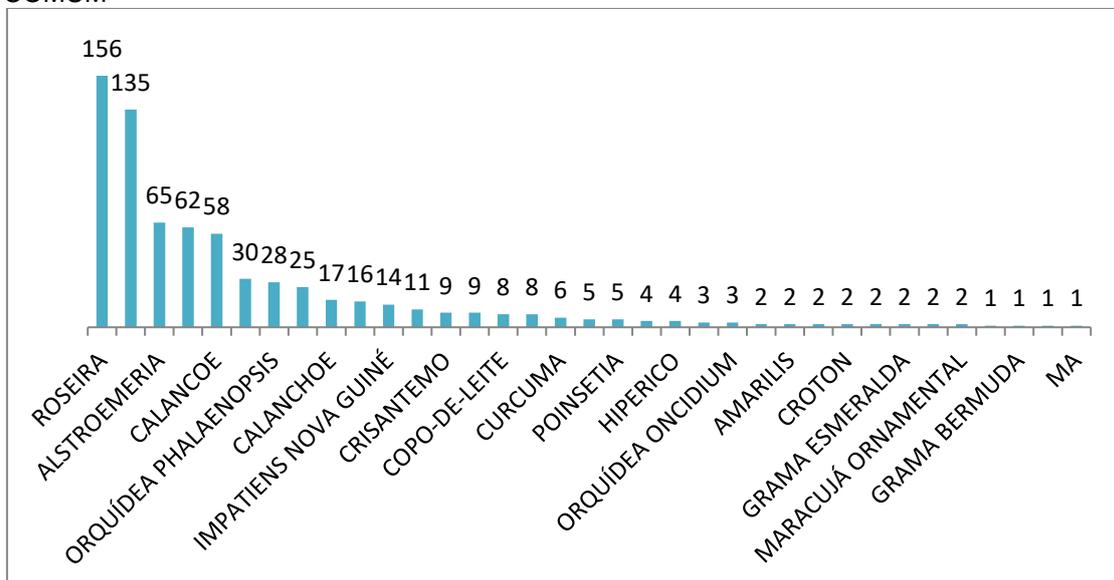
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

### Culturas Ornamentais

A região sudeste do Brasil é responsável por 65,9% da área nacional plantada com plantas ornamentais, apenas o estado de São Paulo é responsável por 48,9% da produção brasileira de flores sendo que parte considerável da produção é produzida e comercializada por associados e produtores integrados à Cooperativa Veiling Holambra. Segundo um estudo encomendado pelo Sebrae (2015), outros polos florícolas passaram a se desenvolver na Brasil nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. No entanto, os polos produtivos paulistas ainda exercem papel centralizado em dimensões produtivas, institucionais e políticas nesse segmento, com foco novamente para a cidade de Holambra e Campinas. As principais cultivares de plantas ornamentais protegidas são da espécie de Roseiras, com 156 cultivares, seguida da Alstroemeria, com 135, e da

Calancoe, com 65 cultivares. O GRÁFICO 15 apresenta todas as espécies de cultivares protegidas no SNPC.

GRÁFICO 15 – NÚMERO DE CULTIVARES ORNAMENTAIS PROTEGIDAS POR NOME COMUM



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

Atualmente existem 14.499 cultivares de plantas ornamentais registradas no RNC, e 701 cultivares protegidas no SNPC – 381 desses certificados são definitivos ou provisórios. A TABELA 19 apresenta os principais titulares de cultivares ornamentais no SNPC, sendo que todos os requerentes citados são de origem privada. A principal empresa detentora de cultivares protegidas é a Anthura B. V. com 55 cultivares com certificação definitiva ou provisória, seguida da empresa Künst Breeding B.V. com 33 cultivares e da empresa Deliflor Royalties B.V. com 27 cultivares definitivas ou provisórias. Já com relação a cultivares registradas no RNC, a empresa principal é a Van Zanten Plants B.V. com 945 cultivares registradas, seguida da Syngenta Crop Protection, com 377. É importante destacar que todas as empresas citadas na Tabela abaixo são de origem privada e não são nacionais, sendo provenientes principalmente da Holanda e de outros países como Suíça, Dinamarca e Itália.

TABELA 19 - PRINCIPAIS TITULARES DE CULTIVARES DE ORNAMENTAIS NO SNPC

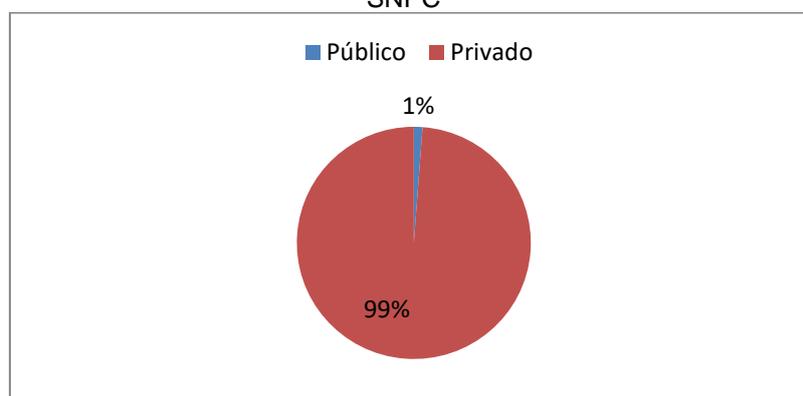
Requerentes Atuais de Registro	Quantidade de Cultivares	Share das cultivares	Proteção Definitiva	Cultivares Registrada
--------------------------------	--------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------

	Protegidas no SNPC	protegidas	ou Provisória	s no RNC
Anthura B.V.	65	9,27%	55	-
Dekker Breeding B.V.	44	6,28%	16	131
Könst Breeding B.V.	39	5,56%	33	-
Syngenta Crop Protection Ag	34	4,85%	13	377
Deliflor Royalties B.V.	33	4,71%	27	-
Koppe Royalty B.V.	27	3,85%	15	-
Piet Schreurs Holding B. V.	25	3,57%	14	-
Knud Jepsen A/S	22	3,14%	8	-
Lux Riviera S.R.L.	22	3,14%	7	-
Van Zanten Plants B. V.	22	3,14%	20	945

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018) e RNC (2018).

No entanto, outras instituições de origem pública foram importantes para o melhoramento genético de plantas ornamentais, como o IAC que detém 45 registros no RNC e nenhuma cultivar protegida. A Embrapa possui apenas três cultivares registradas no RNC e quatro cultivares protegidas no SNPC de Maracujá Ornamental (BRS RP e BRS CC) e de Abacaxi Ornamental (BRS BOYRÁ e BRS Anauê). Com relação à participação do setor público como requerente do SNPC, a FIGURA 15 ilustra sua baixa participação com apenas 1% das certificações de cultivares protegidas.

FIGURA 15 - PERFIL DO SETOR REQUERENTE PARA AS CULTURAS ORNAMENTAIS NO SNPC



FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SNPC (2018). \*incluindo certificados extintos e cancelados

As plantas ornamentais possuem características específicas que determinam diferentes estratégias quanto às formas de apropriação do esforço

inovativo. De acordo com Sá e Saes (2014), a prática de utilização de material propagativo a partir da colheita de safra anterior, utilizando-se da justificativa de uso próprio, ocorre de forma muito disseminada nesse setor, e isso demanda ações específicas das empresas que encontram dificuldade na apropriação das inovações e resulta em desestímulo nos esforços de P&D. Enquanto as autoras destacam a importância da LPC como um instrumento que disciplinou a cadeia produtiva de plantas ornamentais, entrevistas realizadas com melhoristas e multiplicadores de sementes nacionais e estrangeiros realizadas por Sá e Saes (2014) destacam que a maneira como o dispositivo de uso próprio é estabelecido torna a lei ineficaz e dificulta as atividades comerciais para esse segmento. Para contornar a situação, “...todos os melhoristas de flores com atuação no Brasil baseiam seus negócios com os produtores em contratos em que uma cláusula de não propagação por alegação de uso próprio é obrigatória.” (SÁ e SAES, 2014, p. 61) . A Lei de Sementes e Mudanças é um instrumento também utilizado nesse sentido por exigir esclarecimentos acerca da origem do material usado para plantio. Ou seja, caso o produtor não consiga explicar a origem de sua semente de acordo com os critérios estabelecidos na Lei, o mesmo pode ser multado por acesso indevido de material propagativo sem a comprovação de origem<sup>60</sup>.

### 3.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

O propósito do resgate histórico realizado no presente capítulo é o de compreender os caminhos percorridos até a promulgação da LPC e entender a razão (*rationale*) política e os contextos institucionais relacionados à proteção de variedades vegetais. As descobertas acerca da trajetória estadunidense, por exemplo, refletem um padrão importante de influência privada na construção do problema e na definição da agenda por meio da ação da empresa de multiplicação de sementes *Stark Brothers Nurseries and Orchards*. Um processo similar descrito por Velho (1995) pôde ser observado na década de 1970 no Brasil, com a atuação pioneira da empresa *Royal Dutch Schell*, a

---

<sup>60</sup> “A Lei de Sementes e Mudanças é complementar à LPC como uma solução limitadora do uso próprio. Contudo, este propósito não está claro para todos os agentes e, inclusive, foi percebido tardiamente em alguns casos. O fato evidencia a existência de uma lacuna no sistema de PVP brasileiro.” (SÁ E SAES, 2014, p. 71)

*International Plant Breeders* na apresentação da primeira versão da legislação acerca da proteção de variedades vegetais. Esse primeiro momento é importante ao considerar os preceitos de Flanagan, Uyara e Laranja (2011), que observam que o *rationale* político explica não apenas a lógica incorporada, como também a escolha dos atores e os objetivos dessa ação. A proteção de variedades vegetais nas legislações estadunidense, europeia, e pela Convenção UPOV visam garantir o direito exclusivo concedido ao melhorista de uma nova variedade de planta, permitindo que o mesmo possa explorar essa variedade comercialmente. E a legislação nacional seguiu essa mesma tendência. A apropriabilidade dos esforços inovativos é o objetivo da legislação de proteção de cultivares e assim pode-se entender o que motiva a elaboração da Lei, e o que pode explicar a alteração (ou não) da mesma no Brasil.

As controvérsias que envolveram a elaboração da LPC descritas de forma minuciosa por Velho (1995) e Araujo (2010) revelam que os caminhos da discussão política e das apresentações de alternativas são antigos e se encontram enraizados nos atores envolvidos e nas polêmicas que circundam a LPC. Assim, um caminho de dependência pode ser observado com relação aos atores envolvidos no debate, como o MAPA, a Embrapa, o IAC, a ABRASEM, o AEASP, por exemplo. Ademais, o contexto político de construção da LPC (envolvendo sua promulgação e contestação após sancionada) permanece o mesmo após décadas, sendo esse: uma discussão política, embasada e influenciada pela comunidade científica, canalizada em determinados atores políticos (no geral deputados e senadores) que representavam os interesses de grupos, e os traduziam em PLs que reconheciam a LPC, ou que visavam bloquear sua aprovação ou sua alteração da legislação.

A aprovação da LPC em 1997 foi resultado de um longo período de apresentação de alternativas, de aprendizado político e institucional e de um novo contexto internacional, que uniu os fluxos dos problemas, o fluxo das alternativas e o fluxo da política. A janela de oportunidade pode ser entendida como a obrigatoriedade do tratado TRIPS que não deixou muita margem aos seus signatários e demandou dos atores políticos uma decisão que quebrou as barreiras, *lock-ins* e *path dependencies* vigentes. As associações parciais entre fluxos de alternativas e políticos anteriores não eram suficientes para a formulação de uma legislação, mas conformaram uma trajetória histórica de

amadurecimento de discussões acerca do tema e que despertou atenção e ação ativa por parte de atores políticos.

A aprovação da LPC conformou um marco na configuração produtiva nacional e refletiu uma nova arquitetura da pesquisa agropecuária brasileira, tantos nos aspectos científicos relacionados ao melhoramento de sementes, como em aspectos comerciais e econômicos. Além disso, autores destacam que a LPC além de permitir moralizar o mercado (SÁ e SAES, 2014), abriu brechas que podem determinar novas relações nas cadeias produtivas em diversas culturas presentes no Brasil. Perceber as idiossincrasias das culturas analisadas permite compreender as estratégias das empresas em garantir o retorno de seus esforços inovativos no melhoramento de cultivares e se as mesmas utilizam a LPC, podendo representar se a legislação é um instrumento viável de apropriabilidade para esses atores.

Os dados das culturas analisadas (Olerícolas, Forrageiras, Frutíferas, Florestais e Ornamentais) e as culturas específicas do grupo de Grandes Culturas (Algodão, Arroz, Café, Cana-de-Açúcar, Milho, Trigo e Soja) procuram demonstrar que cada segmento possui uma arquitetura institucional e estratégias diferentes, e tais características definem se a LPC é um DPI eficaz. A LPC como instrumento regulador acabou por estimular empresas a participar do mercado de sementes. Com exceção da cultura da Cana-de-Açúcar, do Café e do Milho que possuem presença forte do setor público como titular de cultivares protegidas, todas as outras culturas demonstram uma alta participação do setor privado nos certificados de proteção de cultivares – no caso das plantas Ornamentais, o domínio privado chega à 99% das cultivares protegidas. No entanto, o número de cultivares protegidas por titular não pode ser interpretado como relevância produtiva – a falta de dados acerca desse fator dificulta análises concretas acerca da real relevância de cultivares protegidas na comercialização de sementes. Entretanto, culturas específicas como a Soja, a Cana-de-Açúcar e o Arroz, por exemplo, dispõem de estatísticas a esse respeito, e permitem perceber os atores mais relevantes na utilização de cultivares melhoradas. Além disso, o prazo de validade de certificados de proteção de cultivares economicamente relevantes da cana-de-açúcar demonstram uma importante estratégia e demanda para alteração da LPC, por parte de empresas privadas de melhoramento dessa cultura. No

geral, certificações de cultivares protegidas continuam a ser demandadas no SNPC, muito embora o último ano analisado tenha revelado uma queda de 207, em 2016, para 99 cultivares, em 2017.

O que é recorrente nas culturas de plantas ornamentais, e nas culturas de Algodão, Arroz e Cana-de-açúcar é a demanda por uma legislação mais rígida por parte das associações de produtores, que seja mais eficaz em garantir a apropriabilidade dos esforços inovativos. A argumentação acerca da utilização de sementes ilegais é recorrente como um risco ao retorno das atividades inovativas de empresas de sementes. Nesse sentido, as alternativas à UPOV 1991 são importantes para a discussão. As críticas à última Ata da Convenção possuem três interpretações opostas, tanto as que demonstram os riscos relacionados às legislações muito rígidas de proteção de cultivares (SRINIVISAN, 2005; TRIPP, LOUWARDS e EATON, 2007; CORREA, 2015; LINARELLI, 2002 e KRATTIGER, 2004; COOMES, 2015; DIEZ, 2002, FALCON e FOWLER, 2002, FUKUDA-PARR, 2007, PINGALI e TRAXLER, 2002), as que demandam que a legislação nacional se atualize e exclua, ou minimize, privilégios históricos (SÁ e SAES, 2014; AVIANI e MACHADO, 2015) e, por fim, alternativas que alteram e tornam o regime mais forte, sem necessariamente demandar a alteração da legislação em si. O caso destacado nesse sentido é o da soja, em que outros mecanismos de apropriabilidade, já disponíveis antes da institucionalização da Lei, são mais eficientes e menos dispendiosos do que a pressão necessária para alteração da legislação, conforme descrito por Turzi (2017) e Teles (2018). Sá e Saes (2014) em análise acerca das estratégias e estruturas produtivas de plantas ornamentais relatam uma prática similar como forma de recolhimento de *royalties* e de controle do uso de sementes ilegais.

Além disso, a configuração produtiva nacional do mercado de sementes e da pesquisa agrícola foi profundamente alterada nas últimas décadas. Os dados do SNPC (2018) e RNC (2018) demonstram a presença ainda forte da Embrapa, com relação a titularidade de cultivares melhoradas registradas e protegidas, mas, novamente, isso não significa presença de mercado. Instituições de pesquisa públicas encontram-se deslocadas, devido principalmente às alterações nas condições de propriedade intelectual das tecnologias desenvolvidas (ATKINSON et al., 2003). Por conta disso, Salles-Filho e Bin (2014) destacam que no caso de instituições privadas, as empresas

são preparadas não somente para garantir a apropriabilidade, como também para explorá-las, e muito provavelmente essas diretrizes que não são utilizadas e incentivadas por instituições públicas. A Embrapa, no caso das culturas forrageiras, por exemplo, desenvolveu uma parceria com a Unipasto para auxiliar na disseminação de suas cultivares melhoradas, o que garante sua apropriabilidade e também incentiva o uso de sementes certificadas. Essa iniciativa demonstra ações possíveis para instituições de pesquisa pública nesse novo contexto.

As alternativas citadas podem indicar uma solução viável e uma possível explanação para a morosidade acerca da alteração da LPC. A garantia de apropriabilidade via mecanismos que controlam a cadeia produtiva de melhoramento de sementes, como contratos de licenciamento de tecnologia para utilização de sementes melhoradas, pode ser incorporado em toda a estratégia comercial, como é o caso da Monsanto; e pode vir a ser uma prática adotada em outras culturas, como já ocorre no segmento de plantas ornamentais. Assim, a compreensão de particularidades dos mecanismos de apropriação de acordo com cada cultura é um passo importante para a análise posterior da dimensão política do relacionamento dos atores, em construir problemas e narrativas com base em suas estratégias privadas de apropriabilidade e associá-los as alternativas de ação governamental.

#### 4. O PROCESSO POLÍTICO DA LPC: A TRAMITAÇÃO DE ALTERNATIVAS

A partir do embasamento da análise das trajetórias e do resgate do processo histórico de construção da LPC, este capítulo da tese discute as estratégias e articulações entre os principais atores públicos e privados nacionais participantes do processo do melhoramento vegetal e da contestação da LPC. O questionamento à LPC é representado por cinco PLs apresentados à Câmara dos Deputados ao longo dos últimos 20 anos e dois PLs apresentados ao Senado<sup>61</sup>. A discussão será guiada pela Teoria de Múltiplos Fluxos, por avaliar como o tema se encontra em pauta de discussão e redefinição política por duas décadas e procura compreender como a LPC permaneceu intacta após tantos anos de questionamentos e proposições de alteração. A permanência da discussão acerca da LPC por tanto tempo garante a perenidade da agenda governamental, impactando os rumos do setor agrícola (ARAUJO, 2010). Os sete PLs, as discussões por meio de audiências públicas (em 2007, 2008, 2010) e pela comissão específica criada para apreciação do projeto 827/2015 (em 2015), permitem compreender as questões políticas e *lobbies*<sup>62</sup> que acabam por construir o problema da LPC em uma contínua apresentação de alternativas.

Primeiramente será apresentada a cadeia produtiva de sementes melhoradas para identificar os principais atores do mercado em questão e seus elos de interação. Compreender as interações e interdependências entre atores é fundamental para entender as demandas dos mesmos na alteração da LPC e como os mesmos se manifestam acerca dos PLs avaliados na presente tese. A proposta de avaliação sucinta dos atores envolvidos no processo de alteração da LPC auxilia na observação da construção dos problemas e na identificação da força política dos mesmos em levantar alternativas e na tentativa de aprová-las. Em seguida a tramitação dos PLs é apresentada e suas possíveis

---

<sup>61</sup> Segundo Araújo (2010), havia ainda relativa disputa governamental, compreendido por um conflito burocrático, envolvendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

<sup>62</sup> "O poder econômico representado pelo empresariado agrícola, pelas empresas produtoras de sementes e suas associações e pelas empresas de biotecnologia e de engenharia genética desempenhou papel crucial no processo por facilidade de acesso à quem decide (acesso ao poder)" (ARAUJO, 2010, p.31).

implicações serão avaliadas de acordo com a argumentação teórica de Kingdon (1995) e Pierson (2006) para compreender a perenidade das alternativas à LPC.

#### 4.1 CADEIA PRODUTIVA DE SEMENTES MELHORADAS: Atores e Grupos de Pressão

O processo de construção da LPC apresentou atores que percorreram toda a trajetória de formulação e questionamento da LPC. O resgate histórico realizado no capítulo anterior expôs atores importantes no período anterior à sanção da LPC que foram fundamentais para o amadurecimento da discussão acerca da proteção de variedades vegetais no Brasil. Entre esses atores estão: a Embrapa, o IAC, a ABRASEM, além do MAPA e de atores políticos representados por deputados estaduais atuantes desde a década de 1970, quando do início da discussão em tela. A sanção da LPC resultou em um novo cenário produtivo e, por consequência, na inserção de novos atores que atualmente possuem participação efetiva nas propostas de alteração da LPC. Assim, é necessário identificar os demais atores que se fortaleceram e aderiram às controvérsias atuais para entender as construções de problemas e narrativas que explicam tanto os PLs, como a perenidade da agenda.

Para tanto, é importante destacar a cadeia produtiva de cultivares protegidas para identificar os atores envolvidos, bem como compreender o papel de cada ator na discussão acerca da LPC brasileira. Segundo Araujo (2010), é importante registrar o comportamento dos diferentes segmentos sociais para entender seu peso político na tramitação de PLs. Ou seja, a aplicação do conceito de 'cadeia produtiva' ao mercado de variedades vegetais protegidas pode demonstrar as dinâmicas de interações institucionais dos atores envolvidos nas principais áreas, sendo elas os processos de P&D de sementes melhoradas, multiplicação e comercialização de sementes, e o plantio *per se*. Teles (2018) destaca que as dinâmicas institucionais entre os atores envolvidos no melhoramento de sementes de soja, por exemplo, não se reduzem aos mecanismos de apropriabilidade assegurados por instrumentos legais. No caso da soja, Teles (2018) argumenta que outras ações estratégicas

realizadas pelas empresas de melhoramento são mais efetivas no processo de exercer uma governança nas estruturas da cadeia produtiva<sup>63</sup>.

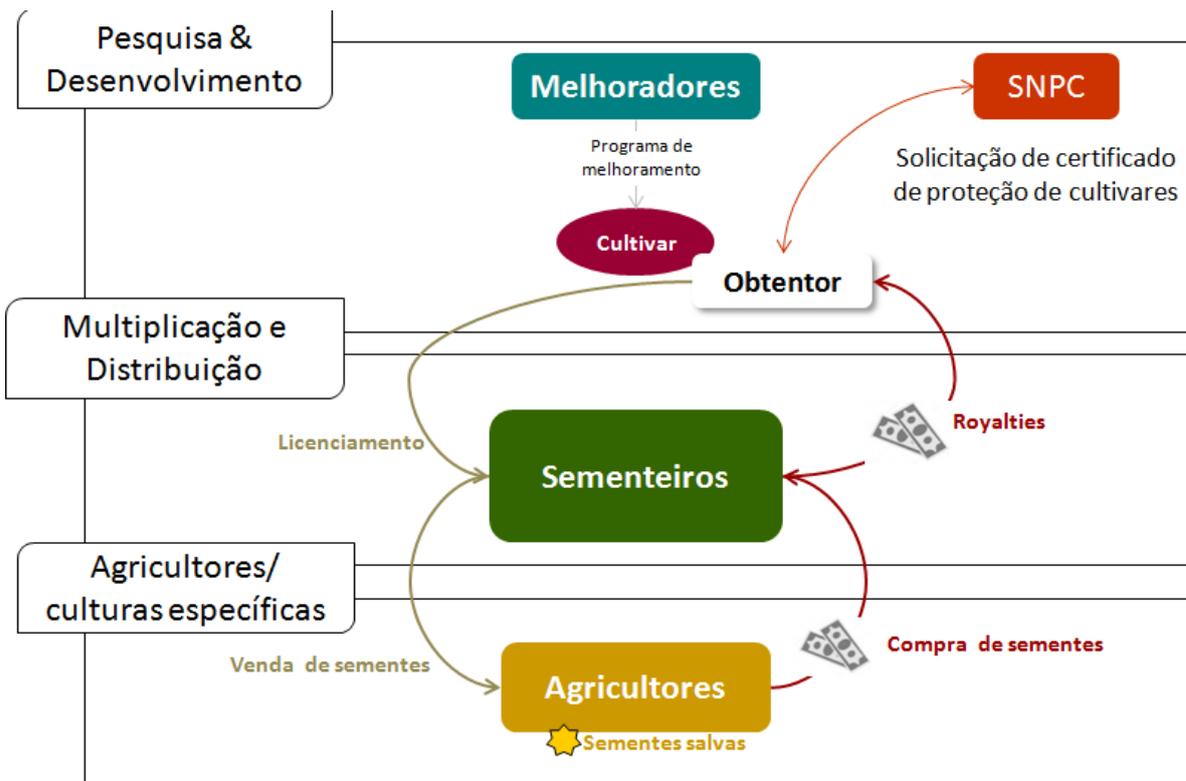
Segundo Silva e Souza Filho (2007), as heterogeneidades dos produtos e culturas agrícolas resultam em dificuldades em generalizar as cadeias produtivas na agricultura. No entanto, isso não deve impedir a tentativa de sistematizar atores e suas relações em uma proposta de análise denominada *Commodity System Approach*. O processo explicitado por Silva e Souza Filho (2007), além de sistematizar atores, procura atender às características mais profundas acerca das performances dos atores na cadeia produtiva e auxiliar na identificação de barreiras que impeçam seu desenvolvimento ou que expliquem as dinâmicas relacionais. Ou seja, além de compreender a disposição dos atores, é importante atender aos aspectos de (a) interdependência entre os atores; (b) os mecanismos de propagação que decorrem do impacto que a alteração de um elemento pode resultar em todos os elos da cadeia; (c) a propriedade de *feedback* que explica as adaptações de atores e elos às alterações promovidas por mecanismos de propagação que visam um consenso ou equilíbrio e, por fim, (d) a sinergia, que é observada pelos autores como a característica que comprova que o todo é maior que a soma das partes. Ou seja, confirma a coesão da cadeia e demonstra que compreender o todo ilumina o entendimento da influência das partes (TELES, 2018).

Assim, com atenção aos aspectos citados e procurando responder às questões acerca do ambiente institucional (compreendendo as limitações acerca de generalizações), a FIGURA 16 procura principalmente identificar os principais atores da cadeia produtiva de cultivares protegidas e os pontos de interação exercidos nessa cadeia. As atividades estão divididas em três fases: a) a primeira fase diz respeito ao processo de P&D em melhoramento genético convencional e em adaptação regional, que visa o desenvolvimento de variedades melhoradas; b) a segunda fase trata do processo de multiplicação e distribuição das sementes melhoradas; e c) o processo do plantio *per se* por agricultores.

---

<sup>63</sup> Nesse caso específico, a estratégia da Monsanto no Brasil é pautada pela gestão de ativos complementares para o recolhimento de *royalties* de sementes GM de soja (TELES, 2018).

FIGURA 16 – CADEIA PRODUTIVA DE SEMENTES MELHORADAS



FONTE: Elaboração própria baseada em Teles (2018).

#### - Pesquisa & Desenvolvimento de cultivares

Os principais atores no processo de P&D de variedades vegetais são os melhoradores, responsáveis pelas pesquisas em melhoramento genético convencional e em adaptação regional, que visa o desenvolvimento de sementes melhoradas. Segundo a LPC, o melhorista é “a pessoa física que obtiver cultivar e estabelecer descritores que a diferenciam das demais” (BRASIL, 1997). Conforme observado na FIGURA 16, o obtento é a pessoa física ou jurídica que “obtiver nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada no país”. A atividade realizada por esse ator é amparada pela LPC, cuja responsabilidade legal é atribuída ao SNPC, que concede o certificado de cultivar protegida ao melhorador, que se tornará obtento dessa cultivar e que lhe garante o direito de propriedade da cultivar protegida<sup>64</sup>. Para garantir a proteção, a nova cultivar deve preencher os requisitos de distinguibilidade, homogeneidade, estabilidade, novidade e denominação. Além de responder

<sup>64</sup> Nesse sentido, o obtento pode ser o próprio melhorista, bem como um terceiro que possua cessão do melhorista ou outro título júrco (FUCK, 2009).

aos critérios de proteção, a cultivar protegida deve responder aos demais regulamentos nacionais sobre produção, certificação e comercialização de produtos. “Antes de ser reproduzida em escala comercial ou até mesmo transportada, a cultivar deve estar em conformidade com outras legislações como a de sanidade vegetal, de sementes e mudas ou ainda a de biossegurança...” (AVIANI, 2011, p. 69). Garantindo seus direitos, o melhorista deve disponibilizar o material de propagação da cultivar, na forma de sementes ou mudas, para obter o retorno financeiro assegurado pela proteção. Dessa forma, é importante frisar que “uma cultivar para ser protegida não precisa estar registrada e vice-versa” (AVIANI, 2011, p. 70).

Grande parte do processo de questionamento da LPC procura defender e ampliar os direitos dos ‘obtentores vegetais’. Aliás, a própria concepção da proteção de cultivares na primeira ata da UPOV 1978, descrita por Thiele-Wittig e Claus (2003), era garantir o direito exclusivo concedido ao melhorista de uma nova variedade de planta, permitindo que o mesmo possa explorar essa variedade comercialmente. Ou seja, a proposta da legislação em sua essência é obter retornos adequados de seu processo inovativo e garantir a apropriabilidade ao obtentor. A tendência de rigidez das legislações de proteção de variedades vegetais incorporadas na UPOV 1991, por exemplo, continua defendendo os direitos dos obtentores, ampliando o prazo de proteção e restringindo direitos que possam ser controversos ou prejudiciais à apropriabilidade desse ator, como as limitações, ou extinções do direito do agricultor ou da manutenção do ‘uso próprio’. Mesmo culturas que não utilizam ativamente a LPC como mecanismo de apropriabilidade se beneficiam com a garantia legal de ampliação de seus direitos.

Os interesses desse ator são defendidos e canalizados por instituições específicas que se manifestaram ativamente quando dos processos de questionamento e possibilidades de alterações da lei. Nesse sentido, é importante destacar a atuação da Associação Brasileira dos Obtentores Vegetais (BRASPOV)<sup>65</sup> que possui associados como a Basf, Bayer, Biotrigo, COODETEC, CTC, Dow, Dupont, Embrapa, IAPAR, IRGA, Syngenta, entre

---

<sup>65</sup> A BRASPOV foi criada em 1997 concomitante a sanção da LPC e procura representar, assistir e orientar obtentores vegetais, de regime público ou privado, que possuem programas de melhoramento genético e desenvolvem cultivares melhoradas.

outros. A grande preocupação acerca das manifestações dessas instituições é preservar e ampliar os direitos dos obtentores, principalmente restringido e regulamentando o direito do agricultor à salvaguarda de sementes. Segundo a BRASPOV, em carta aberta à Câmara dos Deputados em 2015, é fundamental corrigir as imperfeições da legislação vigente para modernizar os mecanismos que visam o incentivo à pesquisa para o desenvolvimento de novas cultivares. Além disso, Aviani (2011), destaca que

O segmento de pesquisa em melhoramento vegetal clama pela alteração da LPC a fim de reduzir a abrangência do uso próprio de sementes. Com isso, os danos hoje sofridos seriam minimizados quando uma cultivar é colocada no mercado e amplamente multiplicada por agricultores que, com elevado nível tecnológico, produzem suas próprias sementes e deixam de recolher *royalties* por não recorrerem às sementes comerciais, cessando assim a mais importante fonte de renda das empresas de melhoramento. (AVIANI, 2011, p. 87).

Visto que a cadeia produtiva depende do lançamento de sementes melhoradas, a argumentação e defesa dos direitos dos obtentores são centrais nesse processo. A semente melhorada, conforme argumentado pela BRASPOV, promove aumento da produtividade, sanidade vegetal, além de contribuir fortemente para a sustentabilidade da agricultura brasileira (BRASPOV, 2017)<sup>66</sup>. Considerando o direito histórico amplamente conhecido do ‘uso próprio’ por agricultores, os obtentores compreendem que a discussão acerca da alteração desse direito na LPC deve considerar especificações ao uso próprio. Ou seja, determinar limites de área, volume e/ou renda para restringir o uso próprio de fato ao pequeno agricultor. Assim, os critérios de sanidade e produtividade argumentados anteriormente são respeitados e a apropriabilidade do obtentor é garantida, diminuindo o uso das ditas ‘sementes piratas’, e reestabelecendo o ciclo de retorno financeiro para a manutenção de pesquisas de melhoramento.

---

<sup>66</sup> Informações disponíveis em < <http://www.abrasem.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Posicionamento-BRASPOV-LPC-06-04-2017.pdf>> Acessado em 21 de Abril de 2019.

*- Produção de Distribuição e cultivares*

Esse ponto de interação da cadeia diz respeito à multiplicação da cultivar protegida em escala comercial para sua disponibilidade nos canais de distribuição. A agricultura moderna, além de demandar sementes mais produtivas, requer a multiplicação e disseminação rápida de cultivares melhoradas. É importante atentar para o fato de que uma nova cultivar só se torna de fato um insumo agrícola quando da sua disponibilidade em escala comercial aos agricultores, até esse momento ela pode ser enquadrada apenas como portfólio científico dos obtentores, sem lucratividade e, por consequência, apropriabilidade dos esforços inovativos dispendidos em seu desenvolvimento. É importante ressaltar que a exploração da cultivar protegida não depende unicamente do titular de sua proteção, e várias legislações devem ser respeitadas para que a cultivar seja comercialmente inserida<sup>67</sup>. O QUADRO 7, abaixo, indica o Sistema Nacional de Sementes e Mudas (SNSM), instituído pela Lei de Sementes e Mudas nº 10.711/2003, que discorre acerca da produção, comercialização e a utilização de sementes e mudas no Brasil<sup>68</sup>. Assim, observando a composição de SNSM é possível perceber que, muito embora a certificação de proteção de cultivares concedida pelo SNPC assegure os direitos sobre a cultivar protegida, o que habilita uma cultivar a ser produzida e comercializada é a sua inscrição no RNC<sup>69</sup>.

QUADRO 7 – COMPOSIÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE SEMENTES E MUDAS

<b>Sistema Nacional de Sementes e Mudas</b>
Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem)
Registro Nacional de Cultivares (RNC)

<sup>67</sup> “Várias legislações do MAPA incidem sobre os materiais vegetais das cultivares protegidas. Dentre as áreas que têm interface com a proteção de cultivares, a mais próxima é a do RNC, que habilita as cultivares para produção e comercialização no País. Uma cultivar para ser protegida não precisa estar registrada e vice-versa. São tipos de inscrições completamente independentes, mas somente podem ser requeridas pelo detentor do direito de exploração, ou seja, pela pessoa que mantém o material propagativo geneticamente puro da cultivar. Naturalmente, para as cultivares já protegidas, o RNC exige autorização do titular da proteção para efetuar o registro comercial.” (AVIANI, 2011, p. 70).

<sup>68</sup> O Decreto nº 5.153 de 2004 regulamentou a Lei de Sementes e Mudas, e as Instruções Normativas nº 9/2005 e 24/2005 norteiam a produção, comercialização e utilização de sementes e mudas (AVIANI, 2011).

<sup>69</sup> As sementes e mudas produzidas devem atender a padrões específicos de identidade e qualidade estabelecidos pelo MAPA (AVIANI, 2011).

Produção de Sementes e Mudanças
Certificação de Sementes e Mudanças
Análise de Sementes e Mudanças
Comercialização de Sementes e Mudanças
Fiscalização da produção, do beneficiamento, da amostragem, da análise, da certificação, do armazenamento, do transporte e da comercialização de sementes e mudas
Utilização de sementes e mudas

FONTE: Aviani (2011).

Segundo Fuck (2009), o processo de produção de sementes básicas pode ser dividido em duas fases principais. Primeiramente, tem-se a fase das atividades de pesquisa em melhoramento genético que também está associada a adaptabilidade das novas variedades às condições de clima e solo. Na fase em questão são produzidas as sementes básicas. Na segunda fase é identificado o processo de multiplicação da semente básica, que permite que a semente melhorada possa se tornar semente comercial. Essa segunda fase costuma ser condicionada ao que o autor denomina de “agentes cooperantes e/ou às empresas licenciadas para multiplicação e/ou beneficiamento de semente, obviamente sob licença contratual das empresas geradoras da semente básica” (p. 54). A semente comercial é a semente resultante do processo de multiplicação da semente básica, já certificada nos quesitos de qualidade e sanidade<sup>70</sup>.

O papel dos multiplicadores de sementes, ou sementeiros, é fundamental para a cadeia produtiva, além de ser essencial para o processo de inserção comercial das sementes, processo este necessário aos obtentores por permitir a exploração das cultivares melhoradas. Dessa forma, muito embora a semente melhorada seja o vetor de tecnologia e produtividade por transportar tais características ao longo de toda a cadeia produtiva (TELES, 2018), o elo

<sup>70</sup> “Podem ser produzidas as seguintes categorias: semente genética, semente básica, semente certificada de primeira geração – C 1, semente certificada de segunda geração – C2, semente de primeira geração da certificada - S1 e semente de segunda geração da certificada - S2. A critério do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a produção de sementes das classes não-certificadas S1 e S2, sem origem genética, pode ser feita, enquanto não houver tecnologia disponível para a produção de sua semente genética.” Informações disponíveis em: <  
<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/arroz/arvore/CONT000foh66zuv02wyiv8065610dhn0auj1.html>>. Acesso em 22 de Maio de 2019.

central da cadeia é justamente a produção de sementes comerciais, revelando o aspecto de interdependência e o possível peso político desse ator na cadeia produtiva. Assim, a interação entre as partes ocorre, conforme descrito por Fuck (2009) e Garcia (2011), por meio de mecanismos como contratos de licenciamentos firmados entre as empresas obtentoras e terceiros interessados em produzir e revender sementes. Segundo Garcia (2011), os contratos de licenciamento dissertam acerca da descrição da cultivar a ser reproduzida, a determinação de volumes, estipulação de safras, o estabelecimento dos valores dos *royalties*, bem como os critérios técnicos acerca da qualidade e formas de comercialização. Nos mesmos contratos são definidas cláusulas penais e multas contratuais para eventuais casos de descumprimento na execução das obrigações acordadas. Com base nos contratos de licenciamento, as diretrizes da cadeia produtiva, bem como os valores de *royalties* repassados aos obtentores, são adaptadas a cada cultura.

A cultura da cana-de-açúcar, por exemplo, elaborou um processo único de parcerias entre os melhoristas/obtentores da rede RIDESA e do IAC junto às usinas responsáveis pela multiplicação do material protegido em nível comercial sem o pagamento de *royalties* – o mesmo é observado como um investimento contínuo e histórico realizado pelas usinas para a manutenção da pesquisa e para a ininterrupta atividade de melhoramento realizada pelos obtentores. Esse processo é entendido como contribuição recebida através de convênios celebrados entre as associações de classe de produtores de cana-de-açúcar e os institutos de melhoramento citados. Os valores são variados, mas são baseados na quantidade de cana-de-açúcar entregue nas usinas associadas. A prática citada é interessante por garantir investimento contínuo em melhoramento e pesquisa, e por demonstrar o grau de interdependência entre os atores. Essa não é a postura para empresas privadas de melhoramento de cana-de-açúcar, mas demonstra formas alternativas de parcerias e sinergias entre obtentores e multiplicadores na cadeia produtiva<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup> De acordo com Jose Tadeu Coleti, engenheiro agrônomo e diretor técnico da Asforama (Associação dos Fornecedores de Cana de Iturama/MG), os valores pagos para a Ridesa chegam a R\$ 120 mil anuais. “De acordo com o volume da moagem dos produtores se estabelece um valor por tonelada. No entanto, se transformarmos isso em valor equivalente de *royalties*, não chegamos nem próximo ao que é cobrado pelo CTC”. Informações disponíveis em :< <https://revistarpanews.com.br/66-edicao2015/edicao-189/1539-pagar-royalties-em-variedades-de-cana-e-justo>>. Acesso em: 22 de Abril de 2019.

O Brasil possui instituições representativas de multiplicadores e sementeiros para cada cultura específica e/ou para cada estado específico, como é o caso da APROSOJA, ABRAPA, APASEM, APROSMAT, APROSEM e Associação Brasileira dos Produtores de Sementes de Soja (ABRASS)<sup>72</sup>, bem como a ABRASEM que, além de historicamente ativa, continua sendo um importante ator no mercado de sementes melhoradas no Brasil. No entanto, a ABRASEM atualmente demonstra posição interna em sintonia com a BRASPOV, defendendo o direito dos obtentores de cultivares melhoradas se manifestando de forma conjunta à essa instituição a respeito das tramitações de alternativas à LPC.

No que diz respeito aos interesses dos atores sementeiros, é possível identificar uma demanda fundamental: a regulamentação do sistema de cobrança de sementes de uso próprio. De acordo com a ABRASS, o grande problema atual que domina o setor é justamente a remuneração da pesquisa e desenvolvimento de cultivares. Segundo a FPA, por exemplo, fenômenos como a redução da rentabilidade da pesquisa e do desenvolvimento de novas variedades, a diminuição do número de obtentores vegetais e de produtores de sementes, e o aumento do preço das cultivares melhoradas, podem ser classificados como os principais problemas do setor<sup>73</sup>. Os eventos destacados, inclusive, resultam na incidência do uso de sementes piratas, ou seja, na utilização de sementes não comerciais (sementes que não foram adquiridas por um produtor de sementes), de acordo com essa perspectiva. Dessa forma, a demanda se baseia em corrigir esses problemas a partir da regulamentação do sistema de uso de sementes, que por consequência, reestabeleceria ganhos tanto aos obtentores, que não recebem os *royalties* de suas cultivares melhoradas com o aumento do mercado ilegal, bem como garante ao produtor seu direito milenar, de salvar sementes para uso próprio. Em grande medida, as propostas de alteração recaem sobre a criação de um grupo privado que definiria valores de *royalties* a partir da participação dos principais

---

<sup>72</sup> Fundada em 2012, a instituição tem o propósito de congregar os multiplicadores de sementes de soja e atua em Brasília (DF) para a regulamentação jurídica, marcos legais, aperfeiçoamento de instrumentos, políticas públicas e outras frentes de desenvolvimento da cadeia produtiva. Informações disponíveis em: < <https://abbrass.com.br/quem-somos/> > Acesso em: 22 de Abril de 2019.

<sup>73</sup> Informações disponíveis em: < <https://www.sna.agr.br/fpa-entidades-assinam-manifesto-de-apoio-as-alteracoes-na-lei-de-protecao-de-cultivares/> >. Acesso em: 02 de Maio de 2019.

elos da cadeia: obtentores, produtores e agricultores. A proposta define que 15% de um fundo de recolhimento de *royalties* seriam destinados a parcerias público/privada<sup>74</sup>. Dessa forma, sob essa argumentação e problematização, os sementeiros garantem o uso da semente comercial, por eles produzida, e remuneram a pesquisa sem onerar o produtor rural que, sob essa argumentação, já arca com altos custos de produção. As demandas foram veiculadas e endereçadas aos parlamentares defendendo a necessidade de um maior equilíbrio entre os três principais atores da cadeia produtiva. Por exemplo, o diretor da APROSOJA/MT em 2015, Alexandre Schenkel, argumenta que o produtor precisa participar do processo de desenvolvimento de novos materiais de pesquisa<sup>75</sup>.

#### - Agricultores

Os agricultores representam o elo final da cadeia produtiva, sendo o destinatário da semente melhorada. A legislação atual lhes garante o direito de guardar sementes de uma safra para outra, sob a tutela do uso próprio, sendo esse um direito histórico, garantido pela Ata UPOV de 1978 a qual o Brasil é signatário. A exceção do agricultor, no entanto, continua sendo amplamente discutida e criticada. Os agricultores solicitam o estabelecimento de um teto máximo de *royalties* cobrados por obtentores, de modo a “não permitir a exploração, como é atualmente com a cobrança de 7,5%”, conforme a Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul. Além disso, a exceção do agricultor é comumente criticada como a brecha legal que possibilita o crescimento do mercado paralelo de sementes melhoradas.

Além dos atores presentes na cadeia produtiva e que balizam o que Silva e Souza Filho (2007) definem como as regras do jogo ou contexto institucional do processo produtivo de cultivares protegidas, como o SNPC,

---

<sup>74</sup> Informações disponíveis em: < <http://abrass.com.br/multimedia/o-que-esta-por-tras-de-toda-a-discussao-sobre-a-remuneracao-da-pesquisa-no-mercado-de-sementes/>>, < <http://abrass.com.br/abrass-participa-de-painel-sobre-nova-lei-de-protecao-de-cultivares/>>, < <http://abrass.com.br/multimedia/em-entrevista-ao-canal-rural-abrass-defende-melhorias-na-lei-de-protecao-de-cultivares/>>, < <http://abrass.com.br/multimedia/o-melhor-caminho-para-a-lei-de-protecao-de-cultivares-e-o-equilibrio-entre-os-setores/>>. Acesso em 02 de Maio de 2019.

<sup>75</sup> Informações disponíveis em: < [https://www.agrolink.com.br/noticias/nova-lei-de-protecao-de-cultivares-ja-tem-relatorio\\_401009.html](https://www.agrolink.com.br/noticias/nova-lei-de-protecao-de-cultivares-ja-tem-relatorio_401009.html)>. Acesso em 02 de Maio de 2019.

outro ator possui papel fundamental no processo de questionamento da LPC e demonstra sua força em readequar o peso político dos atores previamente apresentados: A FPA. A FPA é uma das maiores frentes parlamentares brasileiras, tem composição pluripartidária com 200 deputados e configura um grupo de pressão muito articulado e atuante, defendendo os interesses “do agronegócio nacional” visando melhorias e alterações de políticas públicas para “garantir segurança jurídica necessária à competitividade do setor”<sup>76</sup>. A atual Ministra da Agricultura, Tereza Cristina, é ex-presidente da FPA<sup>77</sup>. A agenda governamental da agricultura, durante a atual gestão Bolsonaro (2019-2023), sintoniza com as demandas da FPA que, também está presente no âmbito do legislativo brasileiro. No que diz respeito à sua atuação na alteração da LPC, a FPA é autora de cinco dos sete PLs que visam à alteração da legislação de proteção vegetal no Brasil. Além disso, quando não possui autoria do PL, a mesma se manifesta na relatoria dos mesmos, como é o caso do relator do PL 827/2015, deputado Nilson Leitão – que também presidia a FPA à época. A manifestação da FPA é favorável à alteração da LPC, desde que a mesma esteja alinhada às demandas de instituições de produtores e sementeiros, como a ABRASS e a APROSOJA. De forma geral, a FPA se propõe a defender os interesses tanto de produtores como de obtentores de cultivares, quando de sua argumentação de defesa do agronegócio nacional. No entanto, sua atuação de fato no processo político de contestação LPC demonstra maior alinhamento de fato com a frente de produtores e multiplicadores de sementes.

A partir da perspectiva apresentada, com a identificação dos atores e seus interesses como elos da cadeia de produção de cultivares protegidas, é possível perceber o peso político do elo de sementeiros e multiplicadores de sementes, ainda mais considerando o apoio e a representação dos mesmos no âmbito Legislativo via FPA. As demandas dos principais atores demonstram as

---

<sup>76</sup> Informações disponíveis em: < <https://fpagropecuaria.org.br/historia-da-fpa/>>. Acesso em: 23 de Abril de 2019.

<sup>77</sup> De acordo com o sítio de notícias da própria instituição da FPA, a indicação ao cargo de Ministro da Agricultura na gestão Bolsonaro (2019-) foi solicitada pelo próprio Presidente da República à FPA. A nomeação da ministra foi endossada pela CNA, Acrimat, Aprosmat, Abramilho, Orplana, Abrapa, Aprosoja/MT, Aprosoja Brasil e Abrass. Informações disponíveis em: < <https://agencia.fpagropecuaria.org.br/2018/11/08/parlamentares-e-entidades-do-setor-productivo-manifestam-apoio-a-tereza-cristina-como-nova-ministra-da-agricultura/>>. Acesso em: 23 de Abril de 2019.

principais problematizações dos mesmos que recaem, em geral, sobre a discussão do uso próprio associado ao mercado ilegal de sementes, à regulamentação do pagamento de royalties e de um possível aumento do direito do obtentor. Kingdon (1995) já argumentava que a forma como o problema é definido e articulado com outros pode ser determinante no despertar de interesse dos formuladores, que definirão a inclusão ou a priorização dos mesmos na agenda de decisão.

Dessa forma, compreender as demandas e problematizações apresentadas por cada elo da cadeia é importante para perceber para quem são endereçadas as proposta de alteração da LPC e quais propostas foram articuladas de forma bem sucedida para serem apreciadas pelos legisladores. No entanto, a partir do exposto uma conclusão parcial já pode ser apresentada. A alteração da LPC é interessante a todos os atores da cadeia, sendo estes os obtentores, sementeiros e agricultores. Os elos demonstram continuamente suas necessidades e pontos fundamentais de alteração e adaptação da legislação atual aos seus interesses. No entanto, o fluxo recente de alternativas representadas por sete PLs incorpora demandas específicas de cada ator que são defendidas por determinados atores políticos, como destaca Kingdon. Assim, é necessário complementar a análise respondendo ao questionamento: *à quem interessam os PLs específicos avaliados na Câmara dos Deputados e no Senado*. As propostas de alterações e suas tramitações serão apresentados a seguir.

#### 4.2 AS PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DA LPC: O Trâmite dos Projetos de Lei da Câmara dos Deputados

As alterações apresentadas desde o ano de 2007 via PLs revelam um mosaico construído a partir de narrativas de atores, das construções dos problemas e das alternativas apresentadas. As narrativas demonstram interesses contrários acerca dos maiores problemas que envolvem a LPC brasileira e demonstram peso político elevado em elos específicos da cadeia produtiva apresentada anteriormente. Os PLs apresentados à Câmara dos Deputados analisados na presente tese estão descritos no QUADRO 8, abaixo, e os dois PLs apreciados no Senado estão descritos no QUADRO 9. Além das

indicações acerca dos artigos da LPC a serem alterados, os QUADROS 8 e 9 apresentam a situação dos PLs atualmente na Câmara e no Senado, respectivamente, bem como a presença da FPA nos PLs apresentados.

QUADRO 8 – PROJETOS DE LEI QUE ALTERAM A LPC NA CÂMARA DOS DEPUTADOS

<b>Projeto de Lei</b>	<b>Autoria</b>	<b>Filiação</b>	<b>Membro da FPA</b>	<b>Alteração</b>	<b>Situação</b>
2325/2007	Rose de Freitas	PMDB	Sim	Altera os artigos 8º, 9º 10º e 37º	Aguardando parecer do relator na CDEICS*
3100/2008	Moacir Micheletto	PMDB	Não	Altera o artigo 10º	Aguardando parecer do relator na CDEICS*
6862/2010	Beto Faro	PT	Não	Altera os artigos 8º e 10º	Aguardando parecer do relator na CDEICS*
827/2015	Dilceu Sperafico	PP	Sim	Altera os artigos 8º, 9º 10º e 37º	Arquivada
8926/2017	Luis Carlos Heinze	PP	Sim (vice-presidente)	Altera o artigo 11º.	Arquivada

FONTE: Elaboração própria.

\*última manifestação em 09 de Maio de 2019 na Câmara dos Deputados.

QUADRO 9 – PROJETOS DE LEI QUE ALTERAM A LPC NO SENADO

<b>Projeto de Lei</b>	<b>Autoria</b>	<b>Filiação</b>	<b>Membro da FPA</b>	<b>Alteração</b>	<b>Situação</b>
32/2017	Rose de Freitas	PMDB	Sim	Altera os artigos 8º, 9º 10º	Matéria com a relatoria*
404/2018	Givago Tenório	PP	Sim	Altera o artigo 11º	Matéria com a relatoria**

FONTE: Elaboração própria.

\* última manifestação em 26 de Março de 2019 no Senado.

\*\* última manifestação em 16 de Julho de 2019 no Senado.

Os PLs 827/2015 e 8926/2017 encontram-se arquivados atualmente. No entanto isso não necessariamente indica o encerramento de sua apreciação. Ou seja, os casos de arquivamento do processo podem indicar justamente os momentos de estabilização da agenda governamental do Executivo, visto que se trata de um período pós-eleições. Tal situação se repetiu durante os

mandatos da ex-presidente Dilma Rouseff, em 2011 e 2015, demonstrando a estabilização de agendas e interesses entre Executivo e Legislativo.

Os QUADROS 8 e 9 indicam que as alternativas à LPC na realidade podem ser percebidas como alterações muito pontuais no texto legal, sendo recorrente as alterações nos artigos 8º, 9º, 10º e 37º expostos no QUADRO 10, abaixo - o texto na íntegra da LPC encontra-se no ANEXO I da presente tese. Enquanto as demandas dos atores interessados na temática na seção anterior demonstram uma problematização mais aprofundada na discussão da LPC, as alternativas traduzidas em PLs englobam pontos muito específicos e nesse sentido é possível identificar os interesses atendidos em cada PL analisado.

QUADRO 10 – ARTIGOS DA LPC ALVOS DE ALTERAÇÕES NOS PLS

<b>Artigos da LPC alvos de alterações nos PLS</b>	
Artigo 8º	A proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira.
Artigo 9º	A proteção assegura a seu titular o direito à reprodução comercial no território brasileiro, ficando vedados a terceiros, durante o prazo de proteção, a produção com fins comerciais, o oferecimento à venda ou a comercialização, do material de propagação da cultivar, sem sua autorização.
Artigo 10º	<p>Não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que:</p> <p>I - reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha;</p> <p>II - usa ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, exceto para fins reprodutivos;</p> <p>III - utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica;</p> <p>IV - sendo pequeno produtor rural, multiplica sementes, para doação ou troca, exclusivamente para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos por órgãos públicos ou organizações não-governamentais, autorizados pelo Poder Público.</p> <p>V - multiplica, distribui, troca ou comercializa sementes, mudas e outros materiais propagativos no âmbito do disposto no art. 19 da Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, na qualidade de agricultores familiares ou por empreendimentos familiares que se enquadrem nos critérios da Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006. (Incluído pela Lei nº 13.606, de 2018)</p> <p>§ 1º Não se aplicam as disposições do caput especificamente para a cultura da cana-de-açúcar, hipótese em que serão observadas as seguintes disposições adicionais, relativamente ao direito de propriedade sobre a cultivar:</p> <p>I - para multiplicar material vegetativo, mesmo que para uso próprio, o produtor obrigarse-á a obter a autorização do titular do direito sobre a cultivar;</p> <p>II - quando, para a concessão de autorização, for exigido pagamento, não poderá este ferir o equilíbrio econômico-financeiro da lavoura desenvolvida pelo produtor;</p> <p>III - somente se aplica o disposto no inciso I às lavouras conduzidas por produtores que detenham a posse ou o domínio de propriedades rurais com área equivalente a, no mínimo, quatro módulos fiscais, calculados de acordo com o estabelecido na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, quando destinadas à produção para fins de processamento industrial;</p> <p>IV - as disposições deste parágrafo não se aplicam aos produtores que, comprovadamente, tenham iniciado, antes da data de promulgação desta Lei, processo de multiplicação, para uso próprio, de cultivar que venha a ser protegida.</p> <p>§ 2º Para os efeitos do inciso III do caput, sempre que:</p>

	<p>I - for indispensável a utilização repetida da cultivar protegida para produção comercial de outra cultivar ou de híbrido, fica o titular da segunda obrigado a obter a autorização do titular do direito de proteção da primeira;</p> <p>II - uma cultivar venha a ser caracterizada como essencialmente derivada de uma cultivar protegida, sua exploração comercial estará condicionada à autorização do titular da proteção desta mesma cultivar protegida.</p> <p>§ 3º Considera-se pequeno produtor rural, para fins do disposto no inciso IV do caput, aquele que, simultaneamente, atenda os seguintes requisitos:</p> <p>I - explore parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro;</p> <p>II - mantenha até dois empregados permanentes, sendo admitido ainda o recurso eventual à ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir;</p> <p>III - não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor;</p> <p>IV - tenha, no mínimo, oitenta por cento de sua renda bruta anual proveniente da exploração agropecuária ou extrativa; e</p> <p>V - resida na propriedade ou em aglomerado urbano ou rural próximo.</p>
Artigo 11º	A proteção da cultivar vigorará, a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, pelo prazo de quinze anos, excetuadas as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais e as árvores ornamentais, inclusive, em cada caso, o seu porta-enxerto, para as quais a duração será de dezoito anos.
Artigo 37º	<p>Aquele que vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação de cultivar protegida, com denominação correta ou com outra, sem autorização do titular, fica obrigado a indenizá-lo, em valores a serem determinados em regulamento, além de ter o material apreendido, assim como pagará multa equivalente a vinte por cento do valor comercial do material apreendido, incorrendo, ainda, em crime de violação dos direitos do melhorista, sem prejuízo das demais sanções penais cabíveis.</p> <p>§ 1º Havendo reincidência quanto ao mesmo ou outro material, será duplicado o percentual da multa em relação à aplicada na última punição, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.</p> <p>§ 2º O órgão competente destinará gratuitamente o material apreendido - se de adequada qualidade - para distribuição, como semente para plantio, a agricultores assentados em programas de Reforma Agrária ou em áreas onde se desenvolvam programas públicos de apoio à agricultura familiar, vedada sua comercialização.</p> <p>§ 3º O disposto no caput e no § 1º deste artigo não se aplica aos casos previstos no art. 10.</p>

FONTE: Elaboração própria com base em BRASIL (1997).

*Os PLs 2.325/2007, 3.100/2008 e 6.862/2017.*

O primeiro PL encaminhado para apreciação na Câmara dos Deputados foi o PL 2325/2007 de autoria da deputada federal Rose de Freitas do PMDB. O projeto visa a alteração dos artigos 8º, 9º, 10º e 37º e se ancora na justificativa de que é necessário promover o debate em torno da necessidade de adequar a legislação vigente às diretrizes da Convenção UPOV de 1991. A deputada argumenta que devido aos inúmeros debates e controvérsias políticas instaladas no período de sanção da LPC em 1997, o Brasil aderiu à ata de 1978, muito embora já possuísse naquele período condições produtivas

e institucionais para aderir à ata mais recente da UPOV, “mais abrangente e mais ousada”. Ademais, a deputada ainda destaca a crescente informalidade no comércio de sementes com a identificação de processos clandestinos e de pirataria de sementes. Segundo Rose de Freitas,

Com efeito, a despeito dos aspectos altamente positivos decorrentes da implantação e operacionalização da lei, observa-se crescente processo de informalização da produção e do comércio de sementes, com o crescimento de processos clandestinos de produção e de pirataria e fraudes que, a par de prejudicarem os obtentores, que não vêem retornar o investimento feito no desenvolvimento de novas cultivares, prejudicam sobremaneira a qualidade da produção agrícola nacional, com rebates negativos na produtividade das lavouras e na sanidade da produção nacional e óbvios prejuízos econômicos à sociedade. (PL 2325/2007)

Além disso, o PL em questão mantém as exceções previstas pela LPC, preservando seus direitos históricos bem como garantindo “justiça social” (PL 2325/2007). O regime do PL foi classificado como ordinário e previsto para apreciação conclusiva pelas Comissões CAPADR, Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio e Serviços (CDEICS) e pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC). A CAPADR, a primeira a apreciar o PL em questão, designa o deputado Leonardo Vilela como relator. No ano seguinte, sem discussão ou parecer do relator, foi solicitada a apensação do PL 3100/2008 na mesma Comissão.

O PL 3100/2008, de autoria do deputado Moacir Micheletto do PMDB, foi apresentado como uma segunda alternativa de alteração à LPC propondo a alteração única do artigo 10º da legislação vigente. A justificativa de revisão do instrumento da LPC foi justamente estabelecer as exceções do direito do agricultor, considerando a abrangência do termo “uso próprio” previsto em Lei. Segundo o deputado,

A expressão “uso próprio” passou a ser empregada para justificar a guarda de qualquer volume de sementes para plantio próprio, independente da área e do nível tecnológico e econômico do agricultor. Este entendimento gerou uma situação na qual o uso de sementes próprias, em larga escala, culminou, com o passar do tempo, diversos programas de pesquisa em melhoramento vegetal, sendo que os que persistem são sustentados pelos agricultores que recorrem às sementes certificadas/fiscalizadas.(PL 3100/2008).

O deputado considera necessário conceituar os indivíduos que podem utilizar da exceção do produtor prevista na LPC, definindo este como o artigo mais delicado e de maior controvérsia da legislação atual. Ademais, Moacir Micheletto declara as dificuldades de uma cultura específica que é prejudicada nos termos atuais da LPC. As plantas ornamentais estão vulneráveis à cópia, dada a facilidade em sua multiplicação, no caso de seu material propagativo ser utilizado indevidamente. O autor do PL, assim, considera fundamental que as plantas ornamentais sejam incluídas como exceções ao direito do agricultor, considerando suas particularidades e conferindo aos seus obtentores uma tutela especial.

O PL 3100/2008 foi apensando ao PL 2325/2007 em 2008, mesmo após manifestação contrária do deputado Moacir Micheletto. Apenas no final de 2009, o relator deputado Leonardo Vilela apresentou seu parecer na CAPADR, determinando a aprovação dos PLs avaliados por meio de um substitutivo. Em seu relatório, Leonardo Vilela destaca uma minuta de PL que revogaria a atual LPC, elaborada pelo Poder Executivo que foi apresentada durante uma Audiência Pública realizada pela CAPADR em 2008. O rascunho do PL em questão foi desenvolvido pelo MAPA, via SNPC, e procurava acolher demandas de toda a cadeia produtiva, revelando um trabalho de mais de dois anos de debates e discussões. O esforço do Executivo estava direcionado à elaboração de uma minuta que aumentasse a eficácia da proteção de cultivares, porém mantendo a salvaguarda de sementes para uso próprio para pequenos produtores. No entanto, tal PL nunca foi encaminhado ao Congresso Nacional. O deputado ainda reitera que a demora em seu parecer ocorreu devido à iminência da chegada da proposta do governo, que seria importante para a discussão ali presente.

O MAPA chegou a elaborar já em 2002 sua primeira proposta de alteração da LPC pelo SNPC. Após o extravio da primeira proposta, outro documento foi elaborado em 2005, sendo logo rejeitado pelo MDA e MMA após seu encaminhamento à Casa Civil. Em 2006, a Casa Civil demandou uma reformulação da proposta. Desta forma, concomitantemente às análises dos PL 2325/2007 e 3100/2008, outro projeto tramitava no âmbito do Executivo que alterava completamente a LPC e que foi revisado pelo MAPA, MDIC, MCT, MDA, MMA, INPI e outras instituições. Após demandas de ONGs serem

discutidas no ano 2009, concluindo o processo de elaboração do projeto, o PL foi engavetado pela própria Casa Civil e nunca chegou a ser apreciado pela Câmara, conforme descrito pelo Deputado Leonardo Vilela<sup>78</sup>.

Dessa forma, devido ao engavetamento do PL elaborado pelo SNPC, sob a coordenação do MAPA, o deputado Leonardo Vilela elaborou um substitutivo aos PL 2325/2007 e 3100/2008 que procurava incorporar algumas contribuições da proposta governamental que, embora não apresentada oficialmente, foi divulgada no setor. O deputado considera que as duas proposições dos PLs avaliados deixam de abordar aspectos importantes da legislação, como as disposições acerca das penas e tipificação dos crimes. Leonardo Vilela ainda concorda com as proposições de origem parlamentar,

“no que se refere à subtração, dos agricultores de maior porte, do direito de produzirem suas próprias sementes, para uso próprio. Cremos que, embora polêmica e passível de compreensão diferente, por vários setores, tal medida configura-se como útil, devendo contribuir para, não somente incentivar o investimento em pesquisa e na criação de novas cultivares, como, principalmente, para valorizar o aprimoramento genético e a qualidade da agricultura nacional, sob os aspectos de produtividade física e sanidade das lavouras. Adicionalmente, será poderoso instrumento para coibir a falsificação e a pirataria de sementes, tão deletérios para os todos os agentes que atuam dentro da formalidade e da obediência às leis e, mesmo, para a sociedade como um todo.” (substitutivo deputado Leonardo Vilela, 2009).

Além disso, Leonardo Vilela se posicionou favoravelmente à inclusão das plantas ornamentais como exceção, como ocorre com a cana-de-açúcar, devido às particularidades dessa cultura em sua multiplicação. As alterações do substitutivo ocorreram nos mesmos artigos 8º, 9º, 10º e 37º. Não foram apresentadas emendas ao substitutivo, que foi devolvido novamente ao relator. No ano seguinte, em 2010, foi solicitado que os PLs 2325/2007 e 3100/2008 fossem encaminhados à Comissão de Direitos Humanos e Minorias (CDHM)

---

<sup>78</sup> O embasamento para a elaboração de um PL alternativo à LPC pelo SNPC está na insegurança jurídica criada pela Lei atual, que expõe espécies propagadas vegetivamente à pirataria de sementes. Ademais, devido ao novo contexto produtivo brasileiro, os gargalos burocráticos demandam maior agilidade aos trâmites documentais e maior segurança nas análises dos pedidos de proteção. Segundo o SNPC, a atual descrição legislativa que determina os requisitos da isenção do direito do obtentor, descreve que o mesmo deve possuir menos de quatro módulos fiscais e uma renda bruta anual abaixo de 78 mil reais anuais. Dessa forma, 80% dos estabelecimentos rurais brasileiros têm cerca de 4 módulos fiscais. Ou seja, de acordo com essa descrição, 80% dos produtores rurais brasileiros são isentos do pagamento de *royalties*. (substitutivo deputado Leonardo Vilela, 2009).

para apreciação da matéria. Vale ressaltar que, quando do início da análise do PL 2.325/2007 na Câmara, a CDHM não estava indicada para apreciação do PL<sup>79</sup>. Antes do encaminhamento dos PLs para a CDHM, outro PL foi apensado ao processo.

O PL 6862/2010, que altera os artigos 8º e 10º, é de autoria do deputado Beto Faro e discorre acerca do disciplinamento da cobrança de contraprestação pecuniária pela utilização para a produção de cultivares ou variedades vegetais para a produção agrícola. O deputado Beto Faro justifica o PL com base em casos de dupla proteção, em que empresas cobram *royalties* sobre sementes ancorados pela LPC e taxas tecnológicas sobre o valor do produto, ancoradas pela Lei de Proteção Industrial<sup>80</sup>. Dessa forma, o autor considera imprescindível a afirmação na legislação,

“com precisão que contraprestação pecuniária pela utilização de cultivares ou variedades vegetais para a produção agrícola se justificam, apenas, sobre a comercialização de sementes e de outros materiais reprodutivos. A proposição também deixa clara a inaplicabilidade da Lei de Patentes na imposição de obrigações adicionais aos agricultores, reafirmando-se, pois, a vedação à dupla proteção”. (PL 6862/2010)

A definição de uma relatora na CDHM e o parecer acerca dos PLs apensados só ocorreu em meados de 2013, três anos após o encaminhamento do PL à Comissão. A relatora, deputada Keiko Ota, apresenta um substitutivo, por considerar a necessidade de melhorias e adaptações dos PLs apensados. Por exemplo, a relatora discorda do PL 2325/2007 que mantém o direito à salvaguarda de sementes para todas as categorias de agricultores (pequenos, médios e grandes), considerando que essa prática pode desestimular a P&D de novas cultivares. Portanto, a deputada mantém e concorda com as proposições do PL 3100/2008 que restringe a prática do ‘uso próprio’ apenas aos agricultores enquadrados como ‘usuários especiais’ (agricultores familiares

---

<sup>79</sup> O deputado solicitante desse processo, deputado Sr. Chico Alencar, justifica tal pedido alegando que a alteração pelos PLs interfere no direito dos agricultores ao livre uso da agrobiodiversidade já que restringe o uso próprio de sementes produzidas pelo mesmo. Assim garantem o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura, da FAO, e a própria ata de 1978 da UPOV.

<sup>80</sup> “Diante desses atos abusivos e arbitrários, os agricultores de todos os portes, em especial os grandes, do Rio Grande do Sul ao Mato Grosso, passaram a buscar na Justiça ações punitivas à Monsanto e reparadoras das normais legais sobre a matéria” (PL 6862/2010).

que se enquadrem nos requisitos da Lei nº 11.326/2006<sup>81</sup>, assentados da reforma agrária, indígenas e remanescentes de quilombos). A proposta é importante, segundo Keiko Ota, por procurar diminuir a multiplicação e plantio de sementes protegidas sem a autorização do obtentor. No que diz respeito ao PL 6862/2010, a deputada reitera que a alteração proposta já está contemplada no artigo 2º da LPC, não demonstrando a necessidade de alteração. Assim, o substitutivo apresenta alterações nos artigos comumente alterados pelos PLs, estes: os artigos 8º, 9º, 10º e 37º.

Após a aprovação do referido parecer na CDHM, o PL retorna ao CAPADR, que designa o deputado Nilson Leitão como relator, ainda em 2013. Após esse período, os PLs foram arquivados posteriormente ao período das eleições presidenciais, para somente seguirem com o processo de apreciação em maio de 2015. Neste período, o deputado Luis Carlos Heinze solicita a apensação dos PLs em questão a outro PL que iniciou sua tramitação na Câmara dos Deputados, o PL 827/2015. Em questão de um mês os PLs foram apensados e desapensados do PL 827/2015, para retornar novamente à CAPADR, resultando em um ano sem análises acerca do conteúdo dos PLs. Em 2016, o deputado Luis Carlos Heinze, novo relator do PLs na Comissão, apresenta seu parecer rejeitando os PLs avaliados. Devido à manifestação de divergência de pareceres de relatoria em Comissões da Casa, os PLs foram encaminhados para a CDEICS para apreciação, em dezembro de 2016. Em 14 de dezembro de 2017, a nova relatora, Conceição Sampaio, apresenta parecer favorável, aprovando os PLs na forma do substitutivo apresentado pela CDHM. No entanto, cinco dias após sua manifestação, a deputada Conceição Sampaio retira os PLs de pauta. Apenas em novembro de 2018, o PL foi novamente apreciado por um novo relator, o deputado Luis Carlos Heinze, que já havia rejeitado os PLs na CAPADR. Os PLs são novamente rejeitados visto que o PL 827/2015 já mobiliza discussões acerca do tema e, segundo o relator, é mais eficiente e produtivo aguardar as manifestações desse Colegiado. O autor

---

<sup>81</sup> A Lei 11.326/2006 é comumente conhecida como a Lei da Agricultura Familiar, e define “agricultor familiar” como aquele que pratica atividades no meio rural e atenda, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II – utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III – tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV – dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006)

ainda considera que as discussões realizadas a partir do PL 827/2015 propõem revisões mais profundas e amplas da legislação atual de proteção de cultivares. “Sendo assim, acreditamos que aquele seja o fórum mais adequado e apto a apresentar alternativas legislativas que possam fortalecer e dar maior segurança jurídica ao agronegócio brasileiro” (Parecer do deputado Luis Carlos Heinze dos PLs 2325/2007, 3100/2008, 6862/2010).

Os PLs permaneceram sem avaliação desde a manifestação do deputado Luis Carlos Heinze em 2018. Os PLs foram arquivados em janeiro de 2019, por conta das eleições presidenciais e, em 23 de Abril de 2019, foram desarquivados e aguardam nova designação de relator ainda na CDEICS.

### *O PL 827/2015*

O PL 827/2015 foi apresentado em março de 2015 ao plenário da Câmara dos Deputados pelo deputado Dilceu Sperafico. O PL propõe alterações pontuais nos artigos comumente questionados da LPC, artigos 8º, 9º, 10º e 37º. Como o PL foi distribuído em mais de três Comissões da casa<sup>82</sup>, foi determinada a criação de uma Comissão Especial para sua apreciação. O relator designado foi o deputado Nilson Leitão que, após a realização de 27 audiências públicas, apresentou seu primeiro parecer, favorável, junto a um substitutivo em novembro de 2015. As reuniões de audiência pública realizadas na Comissão Especial foram compiladas no QUADRO 11, abaixo, o qual indica o representante e sua instituição. Após esse parecer, o relator apresentou outros cinco pareceres e substitutivos ao projeto, sendo que o último foi apresentado à Comissão Especial em dezembro de 2017<sup>83</sup>. Desde o início da tramitação do PL 827/2015, diversas instituições se manifestaram, procurando apresentar suas demandas acerca de uma possível alteração da LPC e demonstrando os pontos críticos da legislação atual, as manifestações encontram-se no Anexo II.

---

<sup>82</sup> A princípio, o PL foi distribuído às Comissões de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática; Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio; Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural; e Constituição e Justiça e Cidadania.

<sup>83</sup> A Comissão Especial era composta por 26 membros titulares e treze suplentes. Para dirigir os trabalhos da Comissão foram designados os deputados Evandro Roman (PSD) como presidente, deputado Onyx Lorenzoni (DEM) como 1º vice-presidente; deputado Evair de Melo (PV) como 2º vice-presidente e deputado Adilton Sachetti (PSB) como 3º vice-presidente.

QUADRO 11 – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS REALIZADAS NA COMISSÃO ESPECIAL DO PL 827/2015

<b>Data</b>	<b>Instituição</b>
15 de Jul 2015	União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA)
	Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul no Brasil (ORPLANA)
	Centro de Tecnologia Canavieira (CTC)
	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)
16 de Jul 2015	Associação Brasileira de Proteção de Cultivares de Flores e Plantas Ornamentais (ABPCFlor)
	Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (ABRASEM)
11 de Ago 2015	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)
	Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS)
	Associação Brasileira dos Produtores de Milho (ABRAMILHO)
	Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (CONSEPA)
	Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR)
18 de Ago 2015	Fundação Nacional do Índio (FUNAI)
	Universidade Federal de Viçosa (UFV)
01 de Set 2015	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)
29 de Set 2015	Membro da Comissão de Estudos sobre Cultivares da Associação Brasileira de Propriedade Intelectual (ABPI)
	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)
15 de Out 2015	Associação dos Produtores de Soja do Rio Grande do Sul – Aprosoja (RS)
	Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (ABRASEM)
	União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA)
	Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER)
	Tropical Melhoramento & Genética – TMG

	Associação Brasileira dos Produtores de Semente de Soja (ABRASS)
	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Rio Grande do Sul (FETAG-RS)
	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)
	Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL)
	Associação dos Produtores de Soja do Brasil (APROSOJA)
	Frente Parlamentar da Agricultura (FPA)
	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

FONTE: Elaboração própria.

Um manifesto foi encaminhado aos parlamentares presentes na Comissão Especial de avaliação do PL 827/2015 apoiando o presidente e o relator da Comissão, assinado por entidades representativas de produtores e multiplicadores de sementes, como a APROSOJA, ABRAPA, AMILHO, ABRASS, entre outras<sup>84</sup>. Segundo o manifesto em questão, foram realizadas mais de 25 reuniões de trabalho, além de audiências públicas, mesas técnicas, e reuniões deliberativas com mais de 50 entidades. As entidades demonstram sua expectativa positiva acerca da capacidade da Comissão Especial e do relator, deputado Nilson Leitão, em bem traduzir o resultado das discussões na forma de um substitutivo. As demandas apresentadas foram:

- a) Ampliação do direito de proteção de cultivares: alongamento do prazo de proteção de cultivares, manutenção da excepcionalidade para a cana-de-açúcar; adoção de regime diferenciado de proteção para as espécies ornamentais e olerícolas; e melhor caracterização das exceções ao pagamento de *royalties*;
- b) Incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento de novas cultivares, mediante a celebração de acordos de natureza voluntária-obrigatória, em que os agricultores passarão a recolher *royalties* sobre o material de uso próprio e as empresas de pesquisa contarão com mais recursos para investimentos em suas atividades, de forma direcionada aos atendimentos das necessidades mais premente dos agricultores;
- c) Formação de grupos privados, por espécies ou grupo de espécies afins, com a participação dos elos mais diretamente envolvidos na cadeia de produção: obtentores, produtores de sementes e de mudas e agricultores; que definirão, mediante acordos privados, firmados anualmente, o valor dos *royalties*, a forma e o momento

<sup>84</sup> ABBA, ABIFUMO, AMPA, ANAPA, AIBA, MATOPIBA, APROSMAT, AGROSEM, CTC, AMATO, IBRAFE, IRGA, SRB.

- em que se dará o exercício do direito de proteção e a destinação dos direitos pecuniários pelo uso da semente ou da muda própria;
- d) Manutenção do direito do agricultor de salvar sua própria semente ou muda para utilização em sua propriedade na forma do disposto na Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003 e no substitutivo ao PL nº 827, de 2005.
  - e) Maior proteção e regulação do mercado de cultivares em relação às infrações contra a ordem econômica;
  - f) Com os sistemas de cobrança mais definidos e regulamentados (sementes certificadas e de uso próprio), não haverá riscos para quem adquire, acondiciona e/ou armazena o produto obtido do plantio para a comercialização como alimento ou processamento agroindustrial;
  - g) O Grupo de cultivares não poderá imputar qualquer obrigação à terceiros, sem prévia consulta. (Manifesto ao PL 827/2015, presente no Anexo II).

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul – FETAG-RS – demandou dos parlamentares a manutenção do direito do agricultor, indicando apenas que a definição de “agricultura familiar” deve ser amparada pela Lei 11.326/06 (Lei da Agricultura Familiar). Em consonância ao manifesto citado anteriormente, a FETAG-RS destaca a necessidade de criação de um órgão de controle coletivo que congregaria atores participantes de toda a cadeia, para definição de formas de regulamentação da cobrança de cada cultivar/tecnologia, demonstrando consonância às demandas dos sementeiros citadas anteriormente.

Além das demandas destacadas, as instituições CTC, União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) e Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (ORPLANA) endossam as necessidades específicas da cultura da cana-de-açúcar com relação às suas demandas sobre a LPC. As sugestões das instituições em questão foram extremamente pontuais, já apresentando a proposta de inclusão de parágrafo único no artigo 8º da LPC, especificando que “no caso da cana-de-alúcar a proteção também incidirá sobre o material ou a cultivar utilizada para qualquer espécie de aproveitamento”<sup>85</sup>. Além disso, as instituições citadas demandam a alteração do artigo 11º, procurando aumentar a proteção da cana-de-açúcar para 25 anos para novas cultivares, e também para cultivares de cana-de-açúcar cuja proteção ainda está em vigor.

---

<sup>85</sup> O artigo 8º original da LPC especifica: “A proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira” (BRASIL, 1997).

As instituições em questão participaram das discussões legislativas em audiência e em conversas técnicas com deputados, expondo a necessidade de aprovação do PL 827/2017, desde que suas solicitações fossem incluídas em um substitutivo. Por fim, em dezembro de 2017 o substitutivo elaborado pelo deputado Nilson Leitão foi apresentado à Comissão Especial. Em sua justificativa, o deputado reconhece a necessidade de olhares diferenciados para determinadas cadeias produtivas, considerando que cada cultura demanda soluções e proteções específicas e embasa as alterações dispostas no substitutivo ao modelo francês de proteção de cultivares. O substitutivo apresenta modificações nos artigos 3º, 8º, 10º, 11º, 28º e 31º, e inclui um novo artigo com uma proposta de criação de um Grupo Consultivo, conforme demandado por produtores e sementeiros.

A proposta insere cinco novos incisos no artigo 3º da LPC propondo incluir novas definições que possam auxiliar no entendimento das legislações, sendo essas: a) denominação, b) obtentor, c) plantas ornamentais, d) olerícolas e e) uso próprio. O SNPC, em análise crítica quanto aos impactos do substitutivo, destacaram que os conceitos inseridos não alteram ou integram as partes interessadas na Lei.

O substitutivo altera o artigo 8º que estabelece que “O direito à proteção da cultivar recairá sobre o material propagativo”, em comparação ao texto atual que define que “a proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira”. Já o artigo 10º da LPC é de suma importância, pois apresenta as exceções ao direito de proteção. Uma das alterações mais polêmicas ao substitutivo do PL 827/2015 diz respeito ao inciso I do artigo em questão, “Não fere o direito de proteção sobre a cultivar protegida aquele que: reserve e planta sementes para uso próprio, ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, desde que respeite o que for definido pelos grupos mencionados no parágrafo único do artigo 45º A desta Lei”. O artigo 45º A institui os Grupos Gestores de Cultivares (GGC) para cada espécie vegetal ou grupo de espécies afins, formado por representantes de obtentores, dos produtores e que, mediante acordos privados realizados anualmente, definam o valor, a forma eficiente de cobrança e o momento em que ocorrerá o exercício e a destinação dos direitos pecuniários pelo uso da semente ou muda própria. O GGC pode, inclusive,

estender o direito de proteção até o produto da colheita. É importante lembrar que essa era uma das alternativas propostas pelo elo sementeiro da cadeia produtiva, proposta apresentada pela ABRASS, como solução para a regulamentação dos *royalties* na cadeia produtiva.

O SNPC destaca que a alteração indicada no artigo 10º, bem como a inclusão do artigo 45º A, contrariam o princípio da exaustão, visto que uma vez compradas sementes ou mudas e remunerado o obtentor, o agricultor pode dar a destinação que quiser ao produto de sua colheita. Caso a intenção do substitutivo fosse condicionar a venda da cultivar obtida como matéria-prima ou alimento fruto de uso próprio, isso não está claramente descrito na legislação. Ainda o inciso IV do artigo 10º resulta em outra polêmica por permitir que: “ um agricultor que tenha obtido receita bruta com a atividade rural até o limite estabelecido anualmente pela Receita Federal para fins de desobrigação de entrega de declaração de imposto de renda (R\$ 142.798,50, atualmente), ou outro critério de isenção inferior definido pelos GGCs não ferirá o direito de proteção sobre uma cultivar protegida em nenhuma situação.” (grifo do autor, SNPC, 2017). Dessa forma, o agricultor que se enquadra nas condições apresentadas poderia produzir e vender uma cultivar que se encontra protegida, sem ferir o direito de proteção que a semente protegida possui. Além disso, as alterações apresentadas não estão em sintonia com os tratados cujo Brasil é signatário, como o TRIPS e a própria UPOV.

A alteração do 11º procura aumentar o prazo de proteção, a partir da data de concessão do Certificado, para vinte anos às árvores frutíferas, árvores florestais e árvores ornamentais, e para vinte e cinco anos para cana-de-açúcar. A legislação atual possui prazo de proteção de quinze anos para videiras, árvores frutíferas, árvores florestais, árvores ornamentais e para cana-de-açúcar. A alteração mencionada não foi questionada por instituições como o SNPC e foi obviamente apoiada por culturas específicas, como a cana-de-açúcar, a partir de manifestações favoráveis do CTC, Única e ORPLANA.

O artigo 37º, alvo de alterações em PLs anteriores, mescla sanções administrativas, civis e penais à LPC. Segundo o SNPC:

“obviamente por sua complexidade, nenhuma das três esferas é bem tratada. A esfera administrativa, entretanto, foi devidamente municada na Lei nº 710.711. A esfera civil, utilizando-se das regras

gerais estabelecidas nos Código Civil e de Processo Civil, vem tendo sua aplicabilidade garantida. O problema resta na esfera penal, que não é aplicável, pois o tipo penal não é bem definido e as penas não são cominadas.” (SNPC, 2017).

No entanto, a alteração proposta não complementa a lacuna jurídica presente na LPC, por não explicitar justamente quais seriam as condutas penalmente condenáveis. Dessa forma, visto que a alteração proposta permanece lacônica, a mesma foi questionada por diversas instituições, como o SNPC.

A instituição do GGC no artigo 45º levanta ainda mais questionamentos da cadeia produtiva, argumentando a insegurança política que seguiria de sua alteração, do questionamento acerca de sua legalidade, bem como da própria inconstitucionalidade do mesmo. Por exemplo,

- a) Delegar a um grupo consultivo se a definição do direito de proteção se estende ao produto final ou não carece de legalidade, conforme destacado pelo SNPC, que ainda argumenta que a definição de alcance, bem como a delimitação de um direito de propriedade, cabe a Lei, e não a um Grupo.
- b) A cada ano o grupo pode rever suas decisões acerca do valor de *royalties*, a restrição de uso próprio, bem como o alcance da LPC, gerando insegurança jurídica aos membros da cadeia produtiva.
- c) A decisão da destinação dos direitos pecuniários ao GGC também levanta questionamentos. A partir do momento da incidência da proteção intelectual sobre a cultivar, os benefícios advindos do uso desse direito de propriedade cabem exclusivamente ao obtentor. Ou seja, o obtentor deve decidir sua destinação.
- d) Por fim, o substitutivo estabelece que os GGC devam ser formados por associações de obtentores/agricultores/produtores de sementes. No entanto, a prática imposta pelo dispositivo é vedada pela Constituição brasileira em seu inciso XX, art 5º: “ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado”.

Dessa forma, posicionaram-se de forma contrária ao substitutivo apresentado as instituições: a CNA, ABRASEM e BRASPOV (que se manifestaram em carta aberta conjunta), a Organização das Cooperativas de

Sementes (OCB), a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE), a Associação das Empresas Brasileiras de Cerealistas do Brasil (ACEBRA) e a Federação dos Plantadores de Cana do Brasil (FEPLANA). Todas as instituições citadas apresentaram cartas abertas e manifestos, direcionados à Comissão Especial de avaliação do PL 827/2015, explicitando as razões pelas quais o substitutivo do deputado Nilson Leitão era insatisfatório e com potencial nocivo ao agronegócio brasileiro. O PL encontra-se atualmente arquivado nos termos do Artigo 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, e desde as exposições externas contrárias ao substitutivo, as manifestações legislativas no ano de 2018 solicitavam apenas a apensação e posterior desapensação do PL 8.926/2017. Vale ressaltar que as únicas manifestações favoráveis foram da CTC, Única e Orplana, representando o setor privado de melhoramento de cana-de-açúcar, cuja demanda foi atendida no substitutivo por aumentar o prazo de proteção das cultivares dessa cultura.

Enquanto o processo de avaliação da alteração da LPC permanecia suspenso, com o fim das discussões sobre o PL 827/2015 sob inúmeras críticas desfavoráveis ao texto final, outro PL foi votado em janeiro de 2018 e impactou diretamente na LPC<sup>86</sup>. O PL 9.206/2017, de autoria dos deputados Zé Silva e Nilson Leitão (responsável pela relatoria do PL 827/2015), visava instituir o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) na Secretaria da Receita Federal do Brasil e na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. O PL foi apresentado em dezembro de 2017, mesmo período da discussão final do PL 827/2015, e foi promulgado em Abril de 2018, sob a denominação de Lei 13.606 de 2018. Dentre as nove legislações alteradas está, justamente, a LPC. A rapidez em sua análise se deu pela apresentação de Requerimento de Urgência, a qual também determinou a relatoria à deputada Tereza Cristina, atual Ministra da Agricultura, e membro da FPA. A lei em questão procurou discutir termos de renegociação de dívidas de produtores rurais. Em seu texto original, muito embora a matéria não trate dos direitos de propriedade acerca de sementes melhoradas ou da proteção de cultivares, o artigo 14-A descreve:

---

<sup>86</sup> O PL 9206/2017, transformado na Lei Ordinária 13.606/2019, alterou as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.870, de 15 de abril de 1994, 9.528, de 10 de dezembro de 1997, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 10.522, de 19 de julho de 2002, 9.456, de 25 de abril de 1997, 13.001, de 20 de junho de 2014, 8.427, de 27 de maio de 1992, e 11.076, de 30 de dezembro de 2004, e o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); e dá outras providências.

“Ficam isentas de pagamento da taxa de pedido de proteção de cultivares os empreendimentos familiares rurais que se enquadrem nos critérios da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 (NR)”. A referida Lei 11.326/2006, conhecida como a Lei da Agricultura Familiar, considera agricultor familiar como “aquele que pratica atividade no meio rural e não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais.” (BRASIL, 2006). Em nenhum outro momento a LPC é citada durante a votação ou no texto do PL 9206/2017. O PL foi aprovado em plenário, encaminhado ao Senado, e em 10 de janeiro de 2018 foi transformado em norma jurídica com veto parcial do então presidente da república, Michel Temer. Os vetos foram derrubados em ambas as casas, sancionando a lei com a alteração da LPC.

A alteração realizada na LPC tratava do texto do artigo 10º, um dos artigos mais polêmicos, que caracteriza o agricultor/produtor passível de usar o direito do ‘uso próprio’ para salvaguardar sementes. Anos de discussão acerca da melhor forma de alterar o texto legal foram abafados, visto que a votação via outro PL não permitiu a discussão dos elos da cadeia produtiva de sementes melhoradas. Esse caso pode ser observado como um mecanismo legal, em que um condicionante endógeno aos legisladores é usado para alteração de uma lei, no entanto não pode deixar de se observar certo oportunismo nessa ação política. Com relação a problematizações apresentadas anteriormente, é possível perceber que a alteração aprovada possui texto idêntico ao PL da deputada Rose de Freitas, PL2325/2007, que explicitava ao alterar o artigo 10º: “Não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que: ... não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor”. O texto original do PL 827/2015 também classifica o agricultor isento de pagamento de *royalties* da LPC, caso o mesmo seja agricultor familiar, nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 ou integrante de povos indígenas ou de comunidades tradicionais, e não foi aprovado em meio à discussão e aprovação da Lei 13.606 de 2018. Dessa forma, em uma curta e praticamente imperceptível janela de oportunidade, o artigo 10º, um dos pontos de maior polêmica da LPC, foi alterado por meio de outra lei.

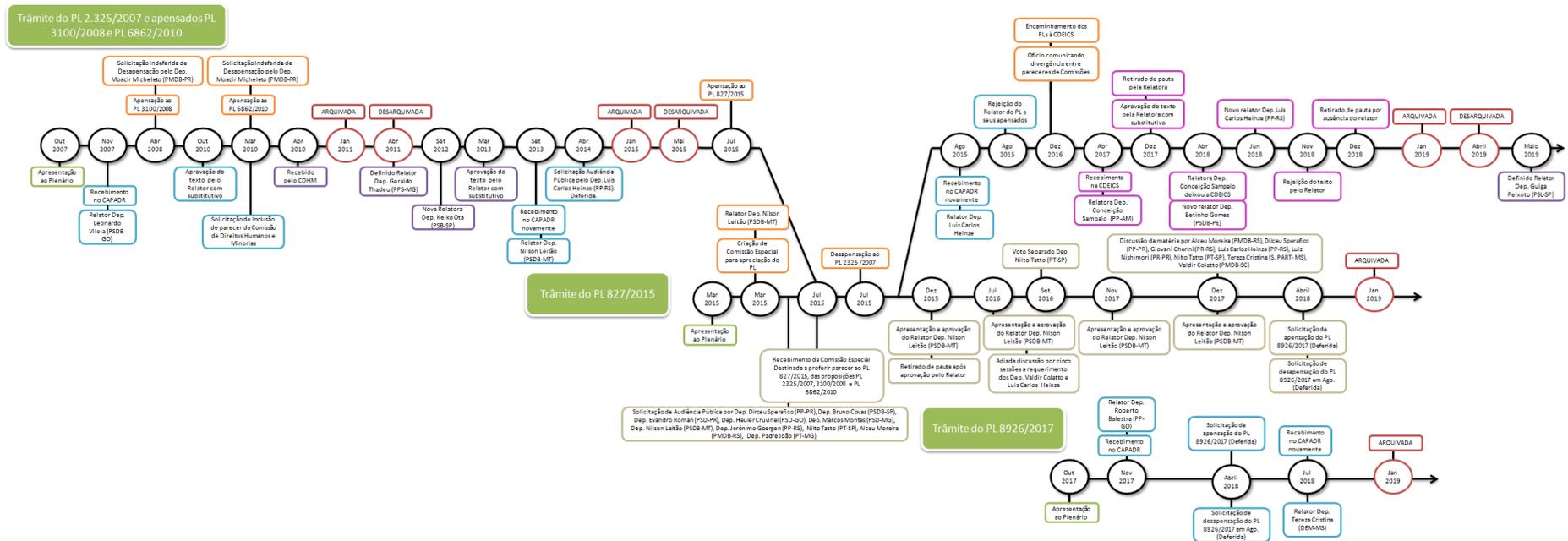
### O PL 8.926/2017

O PL 8926/2017 é o último PL apresentado na Câmara dos Deputados que visa à alteração da LPC. O projeto foi elaborado pelo deputado Luis Carlos Heinze e altera o artigo 11º, aumentando o prazo de proteção de cultivares como uma forma de incentivo à pesquisa. O PL foi sujeito à tramitação ordinária, e à apreciação conclusiva nas Comissões designadas, sendo elas: a CAPADR, a CDEICS e a CCJ. A proposta de alteração do artigo 11º procura aumentar o prazo de proteção, a partir da concessão do Certificado Provisório de Proteção, para vinte anos para as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais, as árvores ornamentais, os respectivos porta enxertos, quando houver, e a cana-de-açúcar, para os quais o prazo será de vinte e cinco anos. Além disso, o PL possui um parágrafo único explicitando que o prazo aumentado de vinte e cinco anos para a cana-de-açúcar já se aplica às cultivares de cana e árvores florestais cuja proteção ainda esteja em vigor. Dessa forma, cultivares já protegidas das culturas citadas ganham uma proteção estendida a partir da data de publicação da lei. Segundo o deputado Luis Carlos Heinze, a alteração é necessária devido ao desenvolvimento e custos envolvidos no melhoramento de variedades de cana-de-açúcar, que podem levar até 12 anos para serem desenvolvidas a um custo de até R\$ 200 milhões por variedade – segundo o deputado. Dessa forma, o autor entende que o aumento do prazo, e a prorrogação do prazo de proteção de cultivares já protegidas, é uma forma de incentivo à P&D de novas variedades melhoradas. Foi designado o deputado Roberto Balestra como relator, que não chegou a apresentar um relatório durante o ano em que o projeto permaneceu sendo apensado e desapensado ao PL 827/2015. O projeto está atualmente arquivado, provavelmente justificado pelo fato de que seu autor não exerce mais o cargo de deputado federal na Câmara dos Deputados. No entanto, Luis Carlos Heinze agora é senador e relator de um projeto no Senado, PL 404/2018, que visa alterar justamente o artigo 11º da LPC sob justificativa similar.

A FIGURA 17, abaixo, demonstra a tramitação dos PLs avaliados na Câmara dos Deputados que visam à alteração da LPC. Na figura é possível perceber o arquivamento do PL 827/2015, e o processo de desarquivamento

do PL 2325/2007 e seus apensados que, atualmente, aguardam manifestação da relatoria na CDEICS.

FIGURA 17 – TRAMITAÇÃO DOS PLS PARA A ALTERAÇÃO DA LPC NA CÂMARA DOS DEPUTADOS



FONTE: Elaboração própria.

*PLS 404/2018*

O PLS 404/2018 é de autoria do senador Givago Tenório e o texto legal da alteração é idêntico ao PL proposto por Luis Carlos Heinze na Câmara dos Deputados. O projeto permanece na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) no Senado, aguardando o relatório a ser apresentado pelo deputado Luis Carlos Heinze. Atualmente, o PL 404/2018 movimenta as instituições privadas, como a Única, Orplana e CTC, demonstrando atividade constante em sua tramitação. As instituições citadas, inclusive, destacam que a demora no retorno do investimento de cana-de-açúcar é uma justificativa importante para o aumento do prazo de proteção, visando viabilizar também novas pesquisas e cultivares de cana-de-açúcar. Ainda segundo as instituições citadas, uma variedade considerada “campeã” leva em torno de 20 anos para atingir uma área de plantio significativa, isso após 30 a 35 anos após o início do seu desenvolvimento.

Além dos dados apresentados pela CTC, Única e Orplana, é interessante mencionar o contexto produtivo da cana-de-açúcar, considerando a tradução das demandas de empresas privadas dessa cultura em dois PLs específicos (na Câmara dos Deputados e no Senado), e no texto legislativo de outros dois PLs, 827/2015 e 2325/2007. Segundo o Censo Varietal da Cana-de-Açúcar de 2018, elaborado pelo IAC, as variedades de cana-de-açúcar mais cultivadas no Brasil são: a RB 867515<sup>87</sup>, da UFV, ocupa o primeiro lugar em área cultivada, com 27,3%, a RB 966928, da UFPR, em segundo lugar com 10,2%, a RB92579, da UFAL, em terceiro com 6,0%, e CTC4, do CTC, em quinto com (4,5%) da área total (BRAGA JUNIOR, LANDELL, SILVA et al., 2018)<sup>88</sup>. No entanto, os prazos de proteção das principais cultivares estão prestes a expirar. A CTC4 possui prazo de proteção até Julho de 2020, e é a principal cultivar da CTC, sendo responsável pela maior parte da arrecadação de *royalties*. Dessa forma, a lucratividade acerca da produção da CTC cairá por

---

<sup>87</sup> A cultivar RB 867515 já se encontra em domínio público visto que seu prazo de proteção expirou em 2016.

<sup>88</sup> “Ao resgatar as informações do Censo do início da década de 1990, as variedades RB representavam apenas 5% da área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil. O êxito do programa de melhoramento da Ridesa pode ser aquilatado pela evolução do cultivo das variedades RB no Brasil, pois, após 26 anos de trabalho, a participação das variedades RB passou para 68% da área cultivada”. (DAROS, ZAMBON e OLIVEIRA, 2016, p. 47).

conta da queda dos retornos em *royalties* provenientes da LPC. O *lobby* encabeçado pela CTC demonstra a urgência em alterar esse ponto específico da Lei, e tal alteração pode beneficiar outras cultivares, como a RB966928, cujo prazo de proteção expira em 2025<sup>89</sup>. Já em janeiro de 2019 ocorreram reuniões junto ao MAPA, mobilizadas pelo CTC sobre o futuro das novas variedades de cana-de-açúcar e a extensão de 25 anos de direito de proteção, demonstrando a urgência dos atores interessados em aprovar um dos PLS antes da expiração dos certificados de proteção, com prazo de validade para julho de 2020 (prazo de expiração da variedade CTC4).

### *PLS 32/2017*

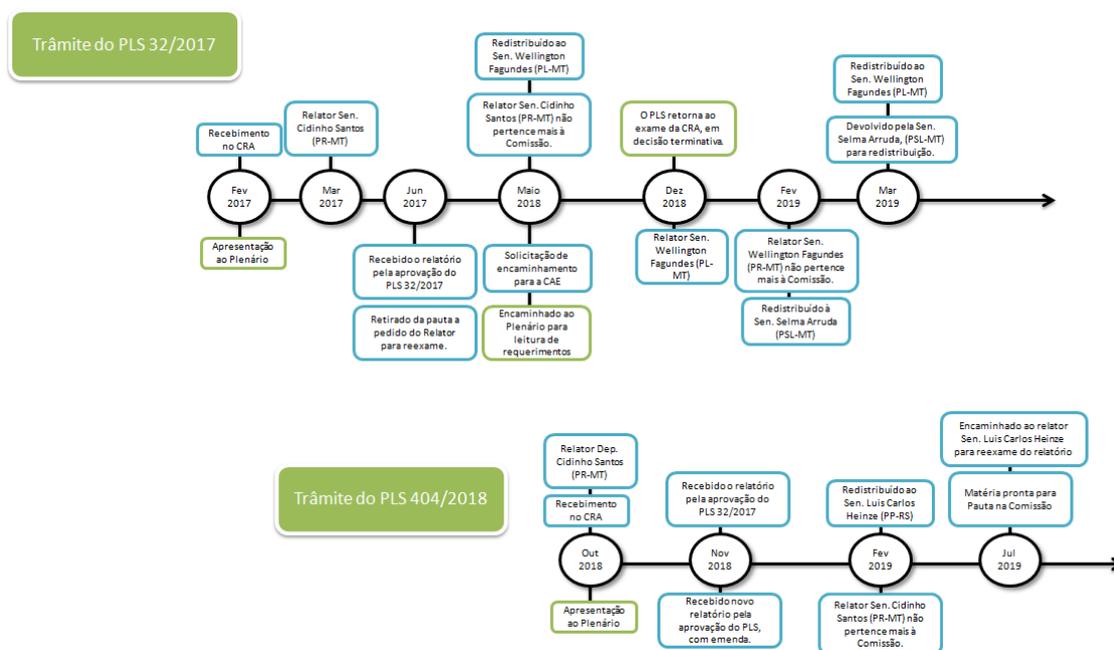
O PLS 32/2017 foi apresentado pela senadora Rose de Freitas e seu conteúdo é *ipsis litteris* o PL 2325/2007 apresentado pela própria Rose de Freitas quando era deputada federal. Dessa forma, os artigos alterados são os mesmos, 8º, 9º e 10º e se ancoram na mesma justificativa da necessidade de adequar a legislação vigente às diretrizes da Convenção UPOV de 1991. O PL permanece na relatoria da CRA do Senado e aguarda manifestação da relatoria do senador Wellington Fagundes.

As tramitações dos PLS 32/2017 e 404/2018 estão representadas na FIGURA 19, abaixo. A tramitação no Senado ainda se encontra num processo inicial de análise, muito embora o PL 32/2007 já possua um indicativo de aprovação a partir do relatório do senador Cidinho Santos, que foi primeiramente apontado como relator na CRA.

---

<sup>89</sup> Informações disponíveis em: < <https://www.novacana.com/n/cana/variedades/tentativa-extensao-royalties-cana-de-acucar-uso-expoe-ctc-060219>>. Acesso em: 02 de Maio de 2019.

FIGURA 18 – TRAMITAÇÃO DOS PLS PARA A ALTERAÇÃO DA LPC NO SENADO



FONTE: Elaboração própria.

É interessante apontar, a partir da análise das alternativas à LPC ilustradas pelas FIGURAS 17 e 18, a atuação constante do deputado Luis Carlos Heinze no processo político, tanto dos processos na Câmara dos Deputados, como relator do PL 2325/2007 e seus apensados, como autor do PL 8926/2017, e atualmente como relator do PLS 404/2018 no início de seu mandato como senador. O esgotamento de recursos nos PLs na Câmara dos Deputados (a maioria arquivada) aliado ao desgaste da discussão políticas de PLs como 2325/2007 e do PL 827/2015 pode ter influenciado na alteração do *locus* de discussão ao Senado, com o início da atuação do deputado Luis Carlos Heinze como relator do PL 404/2018. No entanto, apenas o início da tramitação apresentada na FIGURA 18 não pode prever os rumos possíveis dos PLS em tramitação.

Além disso, as ilustrações permitem identificar os recursos institucionais utilizados para atrasar discussões de PLs ou postergar as avaliações acerca de projetos específicos, utilizando-se de pedidos de apensação e desapensação, cujo processo dura em média dois meses. Tal ação pode ser identificada na tramitação do PL 2325/2007 e seus apensados, no PL 827/2015, no PL 8926/2018. No Senado a prática também ocorreu nos dois PLs. Tal recurso

pode ser identificado como um fator endógeno, permitido pelas normativas das casas legislativas, utilizado pelos atores políticos para conduzir ou atrasar o processo político. Ademais, o processo de retirar os PLs da pauta da Comissão também foi utilizado em dois PLs analisados. Na Câmara dos Deputados, o PL 2325/2007 e seus apensados foram retirados de pauta duas vezes, resultando em quase dez meses de suspensão da avaliação. O mesmo foi realizado com o PL 32/2017, resultando em onze meses de suspensão da avaliação. Além disso, outro fator endógeno utilizado pelos atores políticos foi a alteração do polêmico artigo 10º por outras vias legislativas, demonstrando que são vários os dispositivos dispostos aos atores políticos para aprovar ou atrasar a tramitação de PLs específicos e que diversos deles foram usados na tramitação de alternativas à LPC.

Já o processo de interferência do Executivo não foi bem sucedido e foi abafado pela própria Casa Civil no ano de 2008. O PL elaborado pelo SNPC foi engavetado sem permitir nem mesmo sua avaliação legislativa, demonstrando o protagonismo do Legislativo na condução do processo de alteração da LPC.

Desta forma, ao compreender tramitação dos PLs analisados é possível determinar os principais *lobbies*, as ações políticas que condicionam o processo, como a mudança de *locus* de análise, visto que a discussão foi exaurida na Câmara dos Deputados e pode ser reiniciada no Senado, com as mesmas propostas de alteração. Ademais, observando os textos dos PLs também é possível determinar as demandas transformadas em alternativas políticas e suas formas de convencimentos. A próxima sub-seção promove recursos que auxiliam nessa análise, classificando o processo de tramitação e as alternativas apresentadas a partir da perspectiva da Teoria de Múltiplos Fluxos e procura compreender a morosidade da tramitação das alternativas à LPC.

#### 4.3 ESTABELECIMENTO DE AGENDA E APRESENTAÇÃO DE ALTERNATIVAS: A LPC no Brasil sob a perspectiva da Teoria de Múltiplos Fluxos

Ao apresentar o processo político que antecedeu a elaboração da LPC, Velho (1995) previu que após sua promulgação, o processo natural seria de adaptação da mesma a partir das necessidades de culturas específicas,

demonstrando o processo evolutivo e adaptativo da legislação de proteção de variedades vegetais. De fato, desde sua promulgação foram diversas as tentativas de alteração da LPC, de forma geral ou pontual. Determinados esboços da nova legislação, mesmo sendo elaborados pelo órgão responsável pela temática no Brasil (SNPC), representando o Executivo, sequer ascenderam ao *locus* de discussão. Dessa forma, apenas algumas alternativas receberam consideração ativa, conforme descrito na seção anterior. No entanto, apesar das tentativas traduzidas em sete PLs, o processo de alteração da LPC ainda é considerado moroso, com mais de duas décadas de discussões constantes. O Modelo de Múltiplos Fluxos é importante por auxiliar na compreensão do processo político, identificando as técnicas de argumentação e tradução de interesses dos atores e elos da cadeia produtiva em demandas e PLs. A análise seguirá os principais fluxos apresentados por Kingdon (1995), o Fluxo dos Problemas, o Fluxo das Políticas Públicas e o Fluxo das Políticas, procurando determinar as janelas de oportunidade, a preseça, ou não, de empreendedores políticos e as associações entre narrativas que se apresentam para a mudança na legislação. Os conceitos de Pierson (2000) acerca dos processos histórico-dependentes ajudarão a explicar a resistência a mudanças em tramitações políticas.

### *O Fluxo dos Problemas ou Problem Stream*

A teoria de Múltiplos Fluxos auxilia na compreensão da importância da construção de problemas, visto que os mesmos não são apenas questões e eventos externos, definidos de forma objetiva ou neutra. A tese em questão apresentou anteriormente que a forma como o problema é definido, defendido e articulado com outros é o que desperta ou não a atenção dos formuladores, definindo a inclusão dos problemas na agenda de decisão. Dentre as alternativas apresentadas, em um fluxo constante, as que sobrevivem devem ser tecnicamente viáveis, politicamente defensáveis e contar com a aceitação da maior parte dos atores envolvidos. No caso do questionamento da LPC, uma das principais problematizações é realizada pelo elo dos obtentores vegetais, que defendem o aumento do direito de propriedade por conta da crescente utilização de sementes ilegais, interrompendo o retorno financeiro via

*royalties* pelo esforço inovativo. Ancorados pela existência da Ata UPOV de 1991, que aumenta os direitos dos obtentores, as demandas dos obtentores possuem respaldo no contexto internacional, bem como nas demandas do próprio SNPC, que representa o Executivo nesse processo político. O SNPC inclusive observa que uma alteração da LPC deve aperfeiçoar os sistemas de controle, fortalecendo o sistema brasileira de PVP, mantendo altos níveis de incentivo à inovação tecnológica e trazendo benefícios aos envolvidos na cadeia produtiva (SANTOS et al., 2012). A construção do problema, a partir da argumentação desses atores, visa aumentar os direitos dos obtentores, fortalecendo a legislação vigente, seguindo os moldes de uma normativa internacional já existente.

Já os sementeiros apresentam a regulamentação do pagamento de *royalties* como o cerne da problematização da LPC atual e defendem a participação de todos os atores para a definição de um valor “justo” de *royalties*, que não onere os produtores. No geral, a problematização do ‘mercado ilegal de sementes’ é incorporada também por esses atores da cadeia produtiva, destacando o lançamento de campanhas que confrontam essa prática, como a “Semente Pirata Espanta a Produtividade”, lançada pelo APASEM e pela ABRASEM. A campanha traz dados que demonstram um prejuízo de R\$ 2,5 bilhões para o agronegócio com o uso da venda ilegal de sementes. A ABRASEM ainda aponta que o Brasil está entre os países latino-americanos com maior incidência de pirataria<sup>90</sup>. Kingdon (1995) destaca que a apresentação de indicadores e *feedbacks* governamentais é justamente um dos meios pelos quais questões se transformam em problemas. Assim, os efeitos de *feedback* governamentais chamam a atenção dos mesmos para problemas específicos, e essa prática pode ser identificada pelos atores mencionados.

O interesse dos agricultores procura manter seu direito milenar de salvar sementes de uma safra para outra. Esse é um dos pontos mais controversos imposto aos direitos dos obtentores, de acordo com Santos et al. (2012), e, como o artigo 10º da LPC não especifica condições que permitam ou restrinjam essa prática, esse é um dos maiores focos de enfrentamento de

---

<sup>90</sup> Informações disponíveis em: < <http://www.abrasem.com.br/alto-indice-de-sementes-piratas-ameaca-conquistas-da-agricultura-brasileira/> >. Acesso em 23 de Maio de 2019.

narrativas. Enquanto os obtentores destacam a necessidade de especificação dos direitos dos agricultores, os mesmos não solicitam nenhuma alteração, visto com a LPC lhes garante esse direito.

Além disso, é importante ressaltar a problematização de culturas específicas, como é o caso de plantas ornamentais e da cana-de-açúcar, que demonstram a necessidade de adaptação da legislação a suas necessidades específicas (SÁ e SAES, 2014). No entanto, a problematização para retorno da cultura da cana-de-açúcar possui um aspecto que fortalece sua argumentação, este a urgência no aumento do prazo de proteção para garantia do retorno econômico de suas atividades de melhoramento. A urgência desse fator, bem como a própria articulação política do setor privado de melhoramento da cana-de-açúcar que mobilizou discussões e reuniões técnicas, demonstra maior peso em sua problematização. As formas de persuasão que podem ser utilizadas por *policy makers*, utilizando-se de enquadramentos e retóricas próprias, pode levar a uma mudança na forma de interpretação e construção dos problemas. A problematização realizada pela cultura da cana-de-açúcar foi traduzida e incorporada em dois PLs específicos, sendo estes o PL 8926/2017 e o PLS 404/2018, além dos próprios PLs 2325/2007 e 827/2015 que incorporam o aumento do prazo de proteção para a cana-de-açúcar (e outras espécies florestais) de acordo com a ata da UPOV 1991.

A definição do problema permite compreender qual decisão será tomada, os resultados almejados e os meios para garanti-los (DERY, 2000). Assim, é possível perceber que, nos diversos enquadramentos feitos pelos diferentes atores, os problemas construídos foram apresentados de forma convincente o suficiente para que alguma ação, ou alguma alternativa fosse desenvolvida ou associada a ele. Nesse caso, o PL 2325/2007 e seu par idêntico, PLS 32/2017, demandam a alteração da LPC visando sua harmonização à Ata UPOV 1991, incorporando demandas e defendendo a problemática dos obtentores e do próprio SNPC. O PL 8926/2017 e 404/2018 incorporam especificamente as demandas da cultura da cana-de-açúcar, demonstrando que as argumentações realizadas pelo setor privado de melhoramento dessa cultura, conduzidas pelo CTC, foram bem defendidas o suficiente para receberem consideração ativa.

### *O Fluxo das Políticas Públicas ou Policy stream*

A alteração da LPC interessa a todos os atores da cadeia produtiva; tal fato foi destacado no início do capítulo. No entanto, nem todas as demandas chegam a ser consideradas ativamente no processo político. Apenas sete alternativas foram avaliadas, discutidas (e algumas arquivadas) por deputados e senadores que tratam da proteção de variedades vegetais. Determinados PLs foram amplamente alterados a partir de seus substitutivos, demonstrando sintonia entre o caso em tela com o modelo de Kingdon (1995) em que alternativas se combinam e se alteram a partir da realização de audiências públicas e dos próprios recursos institucionais dispostos no processo político. A participação de atores externos no processo do fluxo de políticas foi fundamental durante a avaliação das alternativas à LPC. O PL 827/2015, por exemplo, recebeu instituições que representam toda a cadeia produtiva em mais de 27 audiências públicas, além de receber sugestões específicas que alteraram a essência do PL de acordo com demandas da ABRASS para elaboração de Grupos Gestores de Cultivares, por exemplo<sup>91</sup>. Kingdon (1995) já destacava a importância de atores externos ao processo político que procuram influenciar decisões e, muitas vezes, adequar alternativas às suas demandas.

Kingdon (1995) também demonstra a importância do amaciamento do sistema a partir do uso da mídia específica. Esse recurso foi utilizado a partir de publicações institucionais realizadas nos sítios eletrônicos específicos de entidades como a ABRASS e a FPA. Esse processo é visto como um meio de persuadir e convencer outros atores da validade de uma proposta e ir, aos poucos, promovendo sua aceitação. A ABRASS veiculou dez notícias a respeito da alteração da LPC, em especial sobre o PL 827/2015, em seu sítio eletrônico entre 2015 e 2018. As matérias, no geral, procuram explicar o PL específico, a necessidade de sua alteração, bem como relatam a participação

---

<sup>91</sup> “Por meio da imposição de critérios pelos quais algumas ideias são selecionadas enquanto outras são descartadas, surge ordem a partir do caos, e padrões substituem a aleatoriedade.” (KINGDON, 1984, p. 232)

ativa da instituição em comissões e audiências públicas<sup>92</sup>. Entre os títulos das matérias estão: “Entidades assinam manifesto de apoio às alterações na Lei de Proteção de Cultivares”, “O melhor caminho para a Lei de Proteção de Cultivares é o equilíbrio entre os setores” e “ABRASS recebe representante da UPOV e elos da cadeia produtiva para falar sobre políticas de proteção de cultivares”. Atividade semelhante pôde ser identificada no sítio eletrônico da FPA, com oito matérias publicadas entre 2015 e 2017, tratando das tramitações do PL 827/2015, sob os títulos: “Nova Lei de Cultivares vai incentivar a pesquisa”, “Nilson Leitão espera votação de relatório sobre proteção de cultivares na próxima semana”, “Entidades assinam manifesto de apoio às alterações na Lei de Proteção de Cultivares”, “Adiada votação de relatório de projeto sobre proteção de cultivares”<sup>93</sup>. Sob esse aspecto, é possível definir a atuação política representativa dos atores ABRASS e FPA na defesa de suas alternativas e na disseminação das mesmas em seu meio.

É possível perceber uma associação parcial, conforme descrito por Kingdon (1995), entre os Fluxos de Políticas e o Fluxo de Problemas<sup>94</sup>. No geral os PLs defendem o interesse de atores específicos e se ancoram nas problematizações de cada ator interessado na justificativa dos PLs. As ações de amaciamento também são relevantes, pois demonstram o papel ativo de dois grandes atores na cadeia produtiva, ABRASS, e do processo político, FPA. No entanto, apenas os esforços para a defesa da melhor alternativa sem o *timing* necessário ou sem a atuação de atores e empreendedores políticos podem resultar justamente na permanência dessas alternativas sem uma alteração efetiva na Lei. Tais fatores serão explicados no Fluxo Político a seguir.

<sup>92</sup> Informações disponíveis em: <<https://abrass.com.br/page/3/?s=prote%C3%A7%C3%A3o+de+cultivares>>. Acesso em 21 de Maio de 2019.

<sup>93</sup> Informações disponíveis: <<https://agencia.fpagropecuaria.org.br/?s=prote%C3%A7%C3%A3o+de+cultivares>>. Acesso: 21 de Maio de 2019.

<sup>94</sup> Muito embora Kingdon considere que os fluxos citados são independentes, o estudo em tela demonstra que a complexidade do tema representado por questões científicas enraizadas em seu conceito pode indicar um processo de tradução de interesses entre as problematizações de grupos de pressão em PLs específicos no Fluxo de Políticas. Araujo (2010) apresenta um processo semelhante durante a elaboração da LPC em que atores externos ao processo político se empenharam para defender seus interesses e influenciar tanto o Poder Executivo, como o Congresso Nacional para aprovar a lei de uma forma que fosse consentânea com seus interesses. Além disso, o autor também aponta a força de atores privados e de empresas produtoras de sementes no processo de tradução de seus interesses em PLs específicos.

### O Fluxo das Políticas ou Politics Stream

É possível identificar a participação de dois tipos de atores no fluxo das políticas: participantes visíveis, que incluem membros do Congresso; e atores invisíveis, que são compostos por acadêmicos, consultores, pesquisadores. Nesse contexto, atores visíveis podem definir a agenda, enquanto os atores invisíveis têm maior poder de influência sobre a escolha de alternativas. Assim, quando o interesse público é baixo em determinada questão, a expansão e dinâmica de uma questão são delegadas a profissionais e acadêmicos do grupo invisível, que acabam por moldar a política de acordo com seus interesses (BIRKLAND, 1998). Birkland (1998) também destaca que grupos de interesse visam manter o *status quo*, procurando prevenir a promoção de questões e problemas que podem ser prejudiciais aos seus interesses. É possível identificar esse processo especialmente durante a tramitação do PL 827/2015. O PL 827/2015 passou por diversas alterações até a apresentação do último substitutivo para apreciação na Comissão Especial. O texto possuía inúmeras alterações controversas, conforme descrito anteriormente, e alteraria tanto direitos garantidos dos obtentores, como poderia incluir um elemento que foi visto inclusive como inconstitucional, o Grupo Gestor de Cultivares. Como as alterações eram diversas e agradavam a grupos muito específicos, várias instituições da cadeia produtiva se manifestaram de forma contrária, podendo ser observadas como atores externos ao processo político. O resultado foi justamente o esgotamento da discussão e o posterior arquivamento do PL. Ou seja, o grau de influência desses atores na agenda governamental pode tanto estimular mudanças quanto restringir ações e alternativas e, no caso específico do PL 827/2015, foi suficiente para o abafamento da alternativa em questão.

No entanto, tal movimentação resultou na alteração de um dos principais artigos da LPC, o 10º artigo, por uma via silenciosa e sutil, sem manifestações diversas que demonstraram força suficiente para arquivar a discussão do PL mais polêmico de alteração da LPC<sup>95</sup>. A alteração da LPC por meio da Lei 13.606/2018 demonstrou a efetividade de atores político em encontrar brechas

---

<sup>95</sup> O PL foi apresentado em dezembro de 2017, mesmo período da discussão final do PL 827/2015, e foi promulgado em Abril de 2018, sob a denominação de Lei 13.606 de 2018.

e utilizar de recursos institucionais disponíveis aos deputados e senadores para aprovação de textos legislativos. Além disso, a ação de alteração é importante por revelar a existência de uma face invisível do processo político, que ocorre no interior da política e não é visível no processo de tramitação oficial dos PLs, avaliados e demonstrados na presente tese. A análise realizada avalia apenas as decisões efetivas e nas ações relativas à elaboração e ao veto de propostas. Porém Bachrach e Baratz (2011) destacam a importância de verificar o exercício da influência nos bastidores das políticas, da face invisível do poder e nas habilidades de atores políticos nos processos de não-decisão, ou mesmo de decisões oportunistas e inesperadas como a alteração citada.

As forças e atuações dos atores visíveis e invisíveis com relação aos PLs avaliados no Senado ainda não podem ser claramente identificados, considerando o período curto de tramitação. Além disso, as avaliações acerca das mobilizações de influência invisíveis citadas anteriormente demandam maior prazo de análise e maior aprofundamento de dados dos bastidores da Câmara dos Deputados e do Senado. No entanto, Kingdon (1995) destaca que a percepção acerca de um momento político favorável pode ser apontada por um ator visível ou invisível. Nesse caso, cabe destacar a alteração do *locus* de avaliação para o Senado, com projetos semelhantes, senão idênticos, mas que possivelmente já esgotaram as discussões políticas. A atuação do ex-deputado federal, agora senador, Luis Carlos Heinze, pode ser observada a partir dessa perspectiva, em que uma nova discussão, ainda não desgastada, pode iniciar uma nova trajetória e gerar um resultado diverso acerca da alteração da LPC.

Ademais, o novo contexto político representado pelos primeiros meses do atual governo pode sugerir um ambiente mais amigável para a tramitação de projetos de interesses da FPA, como os PLs que visam a alteração da LPC de autoria desse grupo político e que se encontram em tramitação atual no Senado. O próprio alinhamento entre a FPA e as diretrizes propostas pela atual Ministra da Agricultura, Tereza Cristina, ex-presidente da FPA, podem indicar uma possível direção favorável do Executivo e do humor nacional na tramitação de PLs que são consentâneos às demandas desse grupo de interesse<sup>96</sup>.

---

<sup>96</sup> Informações divulgadas em sítios de notícias sugerem um contexto favorável às demandas da bancada ruralista representada pela FPA. Informações disponíveis em: <

### *As Janelas de Oportunidade*

A Janela de Oportunidade abre espaço para a convergência de todos os fluxos políticos, em que o problema é definido, uma solução já está disponível e condições políticas são favoráveis para a mudança e inserção de questões na agenda de decisões. A convergência dos fluxos também depende da atuação do empreendedor de políticas, que possui o papel de unir problemas às alternativas e momentos políticos, utilizando-se de sua capacidade de observar a lógica política em uma situação histórica e de identificar o *timing* correto. Mintrom e Norman (2009) classificam o empreendedor político como alguém que pode estar dentro ou fora do governo. No entanto, outro papel também é identificado como importante, sendo estes os atores influentes, que são classificados como senadores e deputados que contribuem principalmente para a geração de alternativas via PLs. Dessa forma, é possível classificar o ex-deputado e agora senador Luis Carlos Heinze como um ator influente por ser um nome recorrente na tramitação de todos os PLs avaliados na presente tese, como demonstram as FIGURAS 17 e 18. Já um ator que assumisse o papel do empreendedor político não foi identificado. Nenhuma figura foi identificada no processo de tramitação que possua as qualidades necessárias em empregar esforços, recursos e reputação para a avaliação/aprovação/rejeição dos PLs. Nesse contexto, a falta dessa figura pode ser um dos indicativos para a morosidade e para a falta de consenso entre os diversos interesses, atores políticos e demandas que acompanham a alteração da LPC.

Kingdon (1995) destacou justamente que a falta da figura do empreendedor de políticas pode afetar a convergência entre os fluxos e a perda da janela de oportunidade. Dessa forma, associações entre problemas e alternativas podem ser perdidas ou pouco aproveitadas sem a ação ativa do empreendedor. Ideias deixam de ser defendidas, problemas não encontram soluções ou momentos políticos favoráveis são ignorados por falta de propostas ou de esforço político. Tais características podem ser observadas na tramitação dos PLs avaliados na Câmara dos Deputados, PL 2325/2007 e seus apensados, PL 827/2015 e PL 8926/2017.

Vale observar a falta de uma agenda de governo revelada pelos inúmeros obstáculos com o PL elaborado pelo Executivo (via SNPC) que não chegou nem mesmo a ser acatado para consideração ativa no Congresso pode também conformar um empecilho para as associações parciais. A elaboração e promulgação da LPC foi possibilitada pelo estabelecimento de uma agenda de governo e pela pressão internacional por meio dos tratados internacionais do TRIPS e da Ata UPOV de 1991. Atualmente a ausência de uma agenda de governo e de demandas internacionais podem justamente tornar o processo de avaliação da agenda de decisão incompleto e moroso.

No entanto, uma pequena janela de oportunidade pôde ser identificada no processo de questionamento da LPC. Tal oportunidade diz respeito à alteração realizada no artigo 10º da LPC por meio da elaboração da Lei 13.606/2018, que discutia dívidas rurais. A janela de oportunidade, nesse caso, é vista como imprevisível e escassa, apenas observada por atores políticos que perceberam uma oportunidade de alteração pontual, porém significativa na legislação. A alteração ainda ocorre após a demonstração de força política contrária à aprovação da LPC no PL 827/2015, em que a discussão é encerrada com manifestação em peso contrária a tal texto legislativo demonstrando o viés oportunista desse caso.

Uma outra possibilidade é justamente a alteração da LPC a partir das demandas da cultura da cana-de-açúcar, que possui atualmente um problema definido, uma alternativa pronta e inserida na apreciação no Senado Federal, bem como um momento político e econômico favorável, a partir da urgência gerada pela expiração do prazo de cultivares relevantes na produção nacional de cana-de-açúcar no curto prazo. A alteração pontual da LPC no artigo 11º é iminente, no entanto, o aprendizado referente à apreciação dos outros PL revelam que quando as propostas não surtem efeito e indicam perda de tempo aos formuladores de políticas, existe uma grande chance de a oportunidade ser perdida. Os fluxos estão alinhados e apontam para uma mudança efetiva. No entanto, cabe lembrar que o processo político é dinâmico e imprevisível, apesar de ser histórico-dependente.

Pierson (2000) destaca que o custo de alteração de uma política tende a aumentar ao longo do tempo. Isso ocorre porque instituições já estabelecidas

tendem induzir processos que reforçam sua própria estabilidade. Ou seja, uma vez estabelecidas, é difícil que instituições sejam alteradas. O processo histórico da elaboração da LPC demonstra justamente um longo e desgastante processo político que culminou em sua aprovação e que alterou profundamente o contexto produtivo de melhoramento de sementes no Brasil. Após 20 anos de sua promulgação, e com os atores já estabelecidos e institucionalizados na cadeia produtiva, a tendência é de permanência. A própria dificuldade na elaboração da legislação da LPC pode indicar uma dificuldade de igual proporção para sua alteração. Muito embora diversos atores e instituições que atuam na cadeia de melhoramento de sementes considerem que a legislação necessite de alterações e adaptações, essa alteração pode ser difícil. O mercado ilegal de sementes, apontado como a principal problemática, pode não ser um argumento forte o suficiente para submeter o contexto institucional à mudança. North (1993) revela que no caso de uma matriz institucional criar incentivos para a pirataria, é muito mais provável que os indivíduos aprendam a piratear, do que a combater a pirataria – o exemplo em questão pode ser facilmente aplicado ao mercado de pirataria de sementes.

Nesse sentido, é importante perceber a estabilidade da cadeia produtiva, e uma alteração na LPC pode ser mais prejudicial do que benéfica a esse contexto insitucionalizado, ou pode demandar grandes esforços políticos em um resultado incerto em sua tramitação. Dessa forma, é preferível que nada seja alterado. A movimentação contrária à aprovação do PL 827/2015 pode indicar justamente esse processo. No entanto, Pierson (2000) também destaca que os processos que visam à alteração política não podem ser observados como um esforço perdido. A criação de novas instituições, ou alterações de instituições já vigentes, demanda esforço político, mas costumam gerar efeitos de aprendizagem e coordenação, como a rede formada para o impedimento da aprovação do PL 827/2015. Em um contexto tão complexo como o agrícola, que envolve culturas com demandas e expectativas diversas, inúmeros atores políticos e instituições na cadeia produtiva, torna-se difícil determinar exatamente qual fator que resulta na morosidade na alteração da LPC. São dois os grandes obstáculos para alteração política: a) a noção de curto prazo de atores políticos, que normalmente visam suas ações com base no seu

tempo de mandato e b) o *status quo* associado à maior parte das instituições políticas, que tendem a ser resistentes à mudança (PIERSON, 2000).

A partir dessa perspectiva, a alteração na LPC pode ocorrer de forma muito pontual. De fato, a demora em sua alteração também possui um fator histórico, reproduzindo as dificuldades e controvérsias recorrentes em sua formulação. As controvérsias que envolveram a elaboração da LPC descritas de forma minuciosa por Velho (1995) e Araujo (2010) revelam justamente que os caminhos da discussão política e das apresentações de alternativas são antigos e se encontram enraizados nos atores envolvidos e nas polêmicas que circundam a LPC.

Uma alteração mais profunda possivelmente dependeria de um fator externo importante, conforme o ocorrido com a obrigatoriedade do tratado TRIPS que demandou uma legislação de proteção de variedades vegetais, e resultou em uma ação rápida e efetiva. Uma demanda advinda da UPOV, por exemplo, determinando a adoção dos dispositivos da ata da UPOV 1991 poderia conformar uma janela de oportunidade importante para a discussão política de alteração geral da LPC, também quebrando as barreiras, *lock-ins* e *path dependencies* vigentes. Por enquanto, a probabilidade de alterações pontuais é maior, seguindo necessidades específicas de cada cultura, como previu Velho (1995). A morosidade nas tramitações podem de fato indicar apenas associações parciais entre fluxos de alternativas e políticos, sendo insuficientes para a alteração legislativa, mas conformam uma trajetória histórica de amadurecimento de discussões acerca do tema.

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

A análise do presente capítulo procurou compreender como ocorre a inter-relação de cada um dos atores e dos Múltiplos Fluxos apresentados, incorporando também possíveis lógicas e estratégias privadas, para entender o processo de estabelecimento de agenda e questionamentos da LPC no Brasil. Os principais atores podem ser classificados de acordo com o conceito de cadeia produtiva, possibilitando a determinação dos principais elos da cadeia

produtiva de cultivares protegidas e compreender as demandas dos atores e suas problematizações acerca da LPC.

A tramitação política dos cinco PLs apresentados na Câmara dos Deputados e dos dois PLS recentemente apresentados no Senado, demonstrou um período de recorrente questionamento acerca dos problemas que envolvem a LPC e um processo constante de alternativas e do uso de vias legislativas para prolongar, agilizar e inclusive alterar PLs por meio de vias sutis, de acordo com as demandas dos principais atores políticos.

Um dos questionamentos que guiou a presente tese pôde ser parcialmente respondido a partir da apresentação de demandas dos principais atores, demonstrando que a alteração da LPC é interessante a todos os atores da cadeia produtiva. No entanto, as alternativas apresentadas para a alteração da LPC incluem apenas interesses de determinados atores, demonstrando a importância do processo de definição de problemas e suas eventuais articulações, evidenciando que as alternativas traduzidas em PLs atendem apenas um ou outro ator. As próprias alternativas e alterações em artigos pontuais demonstram a capacidade política de atores, como os obtentores de variedades de cana-de-açúcar melhorada, em apresentar suas demandas e suas intenções de alteração da LPC, ou do próprio segmento de sementeiros e produtores, cuja atuação é explicitada por atores como a ABRASS e a própria FPA.

Muito embora a alteração da LPC tenha ocorrido de forma pontual, e possa ocorrer novamente atendendo à uma demanda muito específica da cultura da cana-de-açúcar, é interessante perceber a alteração do *lócus* de discussão, que permaneceu vinte anos na Câmara dos Deputados, e migrou recentemente para o Senado, podendo indicar a utilização de recursos institucionais para início de uma nova discussão sem esgotamento de recursos ou desgaste político, conforme ocorreu no PL 827/2015 e conforme ainda ocorre no PL 2325/2007 e seus apensados, que foram recentemente desarquivados.

No que diz respeito ao questionamento que guiou a tese acerca de como a LPC sobreviveu ao processo de apresentação de alternativas, Pierson (2000) demonstra a tendência de estabilidade da legislação. O processo de apresentação de alternativas pode ser observado como um período de

aprendizagem de atores políticos, ou uma tentativa de reiniciar a discussão e apreciação de PLs idênticos aos apresentados na Câmara dos Deputados. Assim, os problemas normalmente identificados por atores políticos se tornam visíveis ou latentes a partir da experiência de iniciativas passadas. Deste modo, a elaboração de uma nova agenda ou o desenho de alternativas pode ser reflexo de sucessos passados, ou de lições aprendidas por erros anteriores (PIERSON, 1993)<sup>97</sup>.

---

<sup>97</sup> É muito provável que o aprendizado de políticas desempenhe um papel diferente em diferentes estágios do processo de formulação de políticas. Os efeitos de aprendizagem serão mais evidentes na especificação de alternativas, pois é quando o conhecimento detalhado é mais crucial (PIERSON, 1993).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a promulgação da LPC, Velho (1995) previu que, caso a mesma fosse aprovada, seriam necessários ajustes em seu texto legal, para atender interesses específicos de cada setor e cultura da proteção vegetal. O autor ainda destacou que esse processo confirmaria, mais uma vez, as características evolutivas e adaptativas dessa forma de propriedade intelectual. O processo que precedeu a promulgação da LPC de fato confirma essa previsão. Ao longo de 20 anos, a LPC continua sendo alvo de discussões, controvérsias e questionamentos por todos os atores envolvidos na cadeia produtiva de melhoramento de sementes, demonstrando as falhas e brechas legais e as necessidades emergenciais de sua alteração. No entanto, mesmo sendo alvo de constante questionamento, a LPC foi (e ainda é) continuamente discutida na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, sem que uma ação concreta resulte na aprovação, rejeição e arquivamento dos PLs. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar a construção e perenidade da discussão política que resulta na promulgação da LPC e em seu constante questionamento visando a revisão do texto legal.

Para alcançar o objetivo, as perspectivas teóricas de discussão da apropriabilidade de esforços inovativos e dos processos de formação e alteração de políticas públicas de cunho *neo-schumpeteriano* forneceram conceitos e percepções fundamentais para a análise. As fundamentações teóricas forneceram recursos importantes que visam abranger quais são e como ocorrem as inter-relações de cada um dos atores e dos Múltiplos Fluxos apresentados, incorporando também possíveis lógicas e estratégias privadas para compreender o processo de estabelecimento de agenda e questionamentos da LPC no Brasil.

A LPC possui como foco principal a apropriabilidade dos esforços inovativos ao melhorista, e compreender as estratégias dos atores que atuam no melhoramento de sementes foi essencial para entender o que motivou a elaboração da Lei, e o que pode explicar a alteração (ou não) da mesma no Brasil. Muito embora a LPC tenha o objetivo de garantir a apropriabilidade dos esforços inovativos, foi constatado que ela continua sendo utilizada pelas mais diversas culturas agrícolas, e que conjuntamente com outros mecanismos

complementares garante a apropriabilidade das atividades inovativas. Em determinados casos, como a soja, a alteração da LPC deixou de ser fundamental por conta de outros ativos complementares, e algumas vezes mais eficientes, em sua função de garantir o retorno dos esforços dispendidos no melhoramento de sementes. Em outros casos, como a cana-de-açúcar, a utilização da LPC é tão importante que motivou esforço e articulação política para levantar demandas e promover a alteração da LPC de acordo com seus interesses. Além disso, autores destacam que a LPC além de permitir moralizar o mercado (SÁ e SAES, 2014), abriu brechas que podem determinar novas relações nas cadeias produtivas em diversas culturas presentes no Brasil. Os dados analisados do SNPC e RNC demonstram que, apesar de apresentar uma queda de 207, em 2016, para 99 cultivares, em 2017, os certificados de proteção de cultivares continuam a ser demandados no SNPC. Culturas como plantas ornamentais, florestais, frutíferas e até olerícolas, apresentam requisições crescentes de proteção de cultivares, além da própria soja que é a cultura protagonista em demandas por certificados de proteção.

Dessa forma, a hipótese de que outros ativos complementares à legislação se mostram mais eficazes na apropriabilidade dos processos inovativos no melhoramento de cultivares, principalmente por culturas economicamente relevantes que possuem forte articulação política, demonstrando não ser tão urgente a adequação da lei ao contexto produtivo e político atual, é parcialmente comprovada, visto que a LPC continua sendo usada pelas culturas agrícolas, e mesmo que outros mecanismos sejam utilizados de forma *complementar*, a legislação de proteção de cultivares não se tornou obsoleta no cenário produtivo brasileiro. A mobilização política realizada pela cultura da cana-de-açúcar demonstra justamente a importância desses mecanismos de proteção e de apropriabilidade. A não-decisão acerca da alteração da LPC, muito embora esteja sujeita as estratégias privadas, possui outras facetas que foram exploradas pela argumentação teórica acerca do processo político *per se*.

A teoria de Múltiplos Fluxos, os conceitos de construção de problemas e a concepção de que o processo político também pode ser observado como um processo histórico-dependente fornecidos por Kingdon (1995) e Pierson (2000), foram fundamentais para o resgate histórico da LPC. As narrativas e os

processos de problematizações são pontos fundamentais para o processo de entendimento da alteração ou formulação de uma política pública. Assim, compreender as controvérsias que envolveram a elaboração da LPC, descritas de forma minuciosa por Velho (1995) e Araujo (2010), foi fundamental por revelar que os caminhos da discussão política e das apresentações de alternativas são antigos e se encontram enraizados nos atores envolvidos e nas polêmicas que circundam a LPC, podendo indicar um caminho de dependência desse processo político. A alteração da LPC é uma discussão política, embasada e influenciada pela comunidade científica, canalizada em determinados atores políticos (no geral deputados e senadores) que representam os interesses de grupos, e os traduzem em PLs que reconhecem a LPC, ou que visavam bloquear sua aprovação ou sua alteração.

As tramitações das alternativas à LPC representadas pelos sete PLs encaminhados à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal demonstram que a formação de associações parciais entre fluxos de alternativas e políticos foram insuficientes para a alteração da legislação, mas conformaram uma trajetória histórica de amadurecimento e de aprendizagem de discussões acerca do tema e que despertou atenção e ação ativa por parte de deputados e atores políticos. Os PLs em tramitação no Senado podem tanto comprovar essa característica histórico-dependente do debate da LPC no Brasil, como podem definir uma nova trajetória, abrindo precedentes para alterações pontuais, de acordo com demandas de culturas específicas, a partir do PLS 404/2018.

A ausência de um empreendedor político, os diversos interesses divergentes envolvidos, a falta de consenso entre os atores presentes na cadeia produtiva, a ausência de uma agenda governamental e a característica polêmica intrínseca à legislação de variedades vegetais podem ser alguns dos fatores que explicam a morosidade na tramitação de alternativas à LPC, ainda mais considerando a descoberta de que a alteração dessa legislação interessa a todos os atores da cadeia – desde que a alteração atenda a seus interesses específicos. Em um contexto tão complexo como o contexto agrícola, que envolve culturas com demandas e expectativas diversas, inúmeros atores políticos e instituições na cadeia produtiva, torna-se difícil determinar exatamente qual fator determina a morosidade na alteração da LPC. Janelas

de oportunidade podem estar se formando nesse novo contexto político com a possibilidade de alteração da LPC a partir das demandas da cultura da cana-de-açúcar. Essa situação específica possui atualmente um problema definido, uma alternativa pronta e inserida na apreciação no Senado Federal, bem como um momento político e econômico favorável, a partir da urgência gerada pela expiração do prazo de cultivares relevantes na produção nacional de cana-de-açúcar no curto prazo. A alteração pontual da LPC no artigo 11º é considerada iminente. Os fluxos estão alinhados e apontam para uma mudança efetiva. No entanto, cabe lembrar que o processo político é dinâmico e imprevisível.

A identificação de atores na cadeia produtiva e a posterior análise da tramitação dos PLs ressalta a presença de atores com força política e articulação notáveis no processo de alteração da LPC. Os obtentores de proteção de cultivares possuem uma demanda histórica, alinhada ao contexto internacional e, de alguma forma, blindadas pela UPOV que defende seus direitos e suas garantias de apropriabilidade (em tese). No entanto, o peso político dos multiplicadores de sementes na cadeia produtiva nacional foi importante na condução do processo político, bem como na própria elaboração de projetos, sendo que a FPA é autora de cinco dos sete PLs analisados. A articulação e capilaridade política desse ator deve ser observada, ainda considerando o novo contexto político atual em que a Ministra da Agricultura está alinhada com as propostas desse grupo de interesse podendo resultar em alterações importantes na dinâmica agrícola.

O entendimento do regime de apropriabilidade e das idiossincrasias dos DPIs e da proteção de cultivares *per se*, bem como o resgate histórico da formulação da LPC e dos próprios direitos de propriedade de variedades vegetais, permitiram perceber as estratégias de empresas tanto em aumentar a garantia de retorno econômico de seus processos inovativos, via requerimentos por sistemas de proteção intelectual mais fortes e rígidos, quanto perceber a capacidade (susceptibilidade) de sistemas de proteção intelectual em serem alterados por interesses privados e por estratégias de empresas, como destaca Nelson (2006a, 2006b). Tal análise, junto à tramitação das alternativas à LPC, demonstra que o regime de apropriabilidade pode ser observado como um elemento endógeno ao processo inovativo. Em consonância ao argumento de co-evolução entre tecnologias, empresas, instituições e estruturas legais,

percebe-se no contexto brasileiro a tentativa de adaptação devido à configuração produtiva estimulada pela promulgação da LPC, em que atores privados passam a demandar por uma legislação mais forte que seja mais eficaz em garantir a apropriabilidade do seu esforço inovativo (ARAUJO, 2010). Esse processo indica uma possível tendência internacional, representada pela Ata da UPOV 1991, em incorporar regimes mais fortes de apropriabilidade, permitindo a suspensão ou restrição do direito do agricultor, visando aumentar o nível de apropriabilidade das empresas (SRINIVISAN, 2005).

No entanto, os caminhos internacionais demonstram diversas tendências acerca dos direitos de proteção vegetal. Algumas linhas argumentativas são a favor da UPOV, outras são a favor de um sistema de proteção mais rígido e observam a UPOV como um sistema fraco de apropriabilidade, e outras propostas são alternativas ao sistema UPOV, mas possuem pouca evidência quanto a resultados de sua aplicação. O resgate histórico demonstrou uma possibilidade de fortalecimento de legislações após a Ata de 1991 da UPOV, que possuem meios mais efetivos contra privilégios históricos como as isenções do pesquisador e do agricultor. Tal tendência é fortalecida pela crescente importância das inovações biotecnológicas no melhoramento de plantas, que são protegidas por patentes. Nesse sentido, as legislações cada vez mais rígidas em sistemas de proteção de variedades vegetais são decorrentes de reinterpretação judicial de Leis de DPI existentes. Já Filomeno (2012), Turzi (2017) e Teles (2018) demonstram uma possível ineficácia de sistemas de proteção baseados na UPOV, revelando que empresas se utilizam de pacotes tecnológicos incluindo sementes geneticamente modificadas, herbicidas e plantio direto, como uma forma mais eficaz de fidelidade e de apropriabilidade de seus esforços inovativos. Nesse sentido, outros instrumentos complementares aos instrumentos formais de DPI podem ser utilizados para tornar a apropriabilidade mais rígida, sem necessariamente alterar legislações vigentes, podendo indicar um dos possíveis caminhos da LPC no Brasil. Filomeno (2012) corrobora com essa argumentação, ao destacar que países em desenvolvimento provavelmente descobrirão que sistemas de proteção de variedades de plantas oferecem um estímulo muito modesto ao investimento privado na reprodução de plantas ou na transferência de variedades.

Ademais, uma reflexão importante realizada por Janis e Smith (2017) demanda atenção. Segundo os autores, muito embora o questionamento da LPC seja válido, é fundamental repensar se sua essência, baseada em critérios fenotípicos, não está obsoleta no novo contexto de melhoramento baseado na Revolução Genética. Portanto, tendo em vista que os sistemas de proteção vegetal operam em um paradigma tecnológico que não havia nem sido considerado quando da elaboração das primeiras Atas da UPOV, é válido questionar se os esforços e discussões acerca da proteção de variedades vegetais não precisam incorporar e se adaptar ao novo contexto de melhoramento.

A alteração produtiva propiciada pela promulgação da LPC foi relevante e profunda no contexto brasileiro, resultando na inserção de empresas multinacionais no melhoramento de sementes e realocando os principais atores dessas atividades. Tal mudança na dinâmica e na alteração do protagonismo da pesquisa pública pode ser atribuída às mudanças nas condições de apropriabilidade de tecnologias (ATKINSON et al., 2003). principalmente em uma readequação dos atores públicas dessas atividades. Dessa forma, considerando as implicações da promulgação da LPC, é necessário cautela ao avaliar as implicações de sua alteração e adaptação. Gollin e Evenson (2003) destacam a importância da avaliação histórica no desenvolvimento produtivo agrícola, visto que o passado oferece orientação para o futuro, assim, as mudanças seguidas do estabelecimento da LPC e de sua institucionalização nas relações produtivas devem ser observadas, podendo sugerir alterações em dimensão semelhante a partir de possíveis mudanças em seu texto legal. Por exemplo, os reflexos da alteração do artigo 10º para o contexto do melhoramento de sementes no Brasil podem enfraquecer ainda mais a utilidade desse direito de propriedade intelectual. Para tanto, estudos ainda devem ser realizados considerando as implicações da legislação às culturas específicas de forma mais aprofundada e monitoramento acerca das implicações da alteração realizada no artigo 10º da LPC, bem como o acompanhamento dos PLs que tramitam atualmente no Senado.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, P. P. de ; SANTA RITA, L. P. ; ROSÁRIO, F. J. P.. Interações Tecnológicas na Indústria Sucroalcooleira de Alagoas: Análise do Sistema Setorial de Inovação. **Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 2, 2012, p. 149-174.
- ARAUJO, J. C. **A Lei de Proteção de Cultivares: análise de sua formulação e conteúdo**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS (ABRASEM). **Estatísticas**.. Disponível em <http://www.abrasem.com.br/estatisticas>. Acesso em 02 dez. 2017.
- ATKINSON, R. C.; BEACHY, R. N.; CONWAY, G.; CORDOVA, F. A.; FOX, M. A.; HOLBROOK, K. A.; KLESSIG, D. F.; MCCORMICK, R. L.; MCPHERSON, P. M.; RAWLINGS III, H. R.; RAPSON, R.; VANDERHOEF, L. N.; WILEY, J. D.; YOUNG, C. E. Public sector collaboration for agricultural IP management. **Science**, New York, v. 301, n. 5630, 2003, p. 174-175.
- AVIANI, D. M. Requisitos para Proteção. In: Daniela de Moraes Aviani; José de Antonio Fernandes Hidalgo. (Org.). **Proteção de Cultivares no Brasil**, 1ed. Brasília: Biblioteca Nacional de Agricultura BINAGRI, 2011, v. 1, p. 37-43.
- AVIANI, D. M. **Organizações coletivas para melhoramento vegetal: condicionantes de sua existência**. Dissertação (Mestrado em Administração). Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade de São Paulo USP, São Paulo, 2014.
- AVIANI, D. M., MACHADO, R. Z. Proteção de Cultivares e Inovação. In: Cássia Isabel Costa Mendes (Orgs.) **Propriedade Intelectual e Inovações na Agricultura**. – Brasília ; Rio de Janeiro: CNPq, FAPERJ, INCT/PPED, IdeiaD; p. 225-242, 2015.
- BARBOSA, D. B. 2012. Disponível em: <[http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/propriedade/crise\\_protecao\\_cultivares.pdf](http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/propriedade/crise_protecao_cultivares.pdf)>.
- BACHRACH, P.; BARATZ, M. S.. Duas faces do poder. *Revista de Sociologia política*, v. 19, n. 40, 2011, p. 149-157.
- BAUMGARTNER, F. R.. John Kingdon and the evolutionary approach to public policy and agenda setting. In: Zahariadis, N. **Handbook of public policy agenda setting**. Edward Elgar Publishing: Cheltenham, 2016. p. 53-65.
- BIRKLAND. T. A. Focusing Events, Mobilization, and Agenda Setting. **Journal of Public Policies**, v. 18, 1998, p. 53–74.

BONACELLI, M. B. M.; FUCK, M. P.; CASTRO, Ana Celia; "O Sistema de Inovação Agrícola: instituições, competências e desafios no contexto brasileiro", "Propriedade Intelectual e Inovações na Agricultura", 12/2015, ed. 1, INC/PPED, pp. 21, pp.81-101, 2015

BRAGA JUNIOR, R. L. C.; LANDELL, M. G. A.; SILVA, D. N. et. al.. **Censo Varietal IAC de cana-de-açúcar na região Centro-Sul do Brasil – Safra 2017/2018**. Campinas: Instituto Agrônômico, 2018.

BRASIL, Lei de Proteção de Cultivares. Lei n. 9456, de 25 de Abril de 1997. 1997.

BRASIL, Lei nº. 10.711, de 5 de Agosto de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.711.htm)>. Acesso em:

BRASIL, Lei nº 13.606, de 9 de Janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13606-9-janeiro-2018-786083-publicacaooriginal-154737-pl.html>>. Acesso em:

BUAINAIN, A.M. et al. **Sete teses sobre o mundo rural brasileiro**. Revista de Política Agrícola. Ano XXII n. 2, 2013.

BURSTEIN, P. The Impact of Public Opinion on Public Policy: A Review and an Agenda. **Political Research Quarterly**, v. 56, 2003, p. 29-40.

CAPELLA, A. C.. Perspectivas Teóricas sobre o Processo de Formulação de Políticas Públicas. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, n. 61, 2006, p.25-52

CARRAGEE, K. M.; ROEFS, W. **The neglect of power in recent framing research**. 2004. Disponível em: <[http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/the\\_neglect\\_of\\_power\\_in\\_recent\\_framing\\_research.pdf](http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/the_neglect_of_power_in_recent_framing_research.pdf)>.

CARVALHO, Sérgio Medeiros Paulino. **Propriedade intelectual na agricultura**. Tese de doutorado. Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT), Instituto de Geociências (IG), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas, 2003, p. 179.

CARVALHO S.M.P., SALLES-FILHO S.L.M. E PAULINO. Propriedade intelectual e organização da P & D vegetal: evidências preliminares da implantação da Lei de Proteção de Cultivares. **Revista de Economia Rural**. v.45, 2007, p. 9-26

COBB, R. W. and M. H. ROSS. Agenda Setting and the Denial of Agenda Access: Key Concepts. in R. W. and M. H. Cobb (Eds.) **Cultural Strategies of Agenda Denial**, Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1997

COOMES, O. T. Farmer seed networks make a limited contribution to agriculture? Four common misconceptions. *Food Policy*, v. 56, 2015, p.41-50.

CORREA, P.; SCHIMIDT, C. Public Research Organizations and Agricultural Development in Brazil: How Did Embrapa Get It Right?. **World Bank-Economic Premise**, v. 145, p. 1-10, 2014.

CORIAT, Benjamin et al. Science-based Innovation Regimes and Institutional Arrangements: from science-based “1” to science-based “2” regimes. In: **DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics of the New and Old Economy** – who is embracing whom?, Copenhagen/Elsinore, 2002.

CORIAT, Benjamin; WEINSTEIN, Olivier. Organizations, Firms and Institutions in the Generation of Innovation. **Research Policy**, vol. 31, 2002, pag. 273-290.

CRUZ, M. R. **Legislativo Transformador?** As modificações do Legislativo nos Projetos de Lei do Executivo. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2009.

DERY, D. Agenda Setting and Problem Definition. **Policy Studies**, v. 21:1, 2010, p. 37-47.

DIEZ, M. C. F. The impact of plant varieties rights on research: the case of Spain. **Food Policy**, vol. 27, p. 171-183, 2002.

DOSI, G.. Technological paradigms and technological trajectories: as suggested interpretation of the determinants and directions of technical change, **Research Policy**, vol. 11, 1982, p. 147–162.

DOSI, G.; MARENGO, L., PASQUALI, C. How Much should society fuel the greed of innovators? On the relations between appropriability, opportunities and rates of innovation. **Research Policy**, vol. 35, 2006, p.1110-1121

FALCON, W. P.; FOWLER, C. Carving Up the Commons-Emmergence of a New International Regime for Germplasm Development and Transfer. **Food Policy**, v. 27: 3, 2002, 197-222

FELTRE, C. Mecanismos de apropriabilidade das inovações tecnológicas na indústria de sementes. In: XI SIMPEP, Bauru/São Paulo, 2004.

FILOMENO, F. A. A mudança institucional em perspectiva histórico-mundial: competição transnacional e propriedade intelectual na agricultura de soja da America do Sul. In: Vieira, P. A., Vieira, R. L. and Filomeno, F. A. **O Brasil e o Capitalismo Histórico: Passado e Presente na Análise dos Sistemas-Mundo**. Marília (SP): EdUNESP, Cultura Acadêmica, 2012.

FILOMENO, F. A. State capacity and intellectual property regimes: Lessons from South American soybean agriculture. **Technology in Society**, v. 35, n. 2, 2013, p. 139-152.

FLANAGAN, K.; UYARRA, E.; LARANJA, M. Reconceptualising the ‘policy mix’ innovation. **Research Policy**, vol. 40, 2011, p.702-713.

FLÔRES JÚNIOR, P. C.. **Caracterização Morfológica e Análise de Divergência Genética entre Clones de Acácia-Negra (*Acacia mearnsii* De Wildeman)**. 76 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

FREEMAN, C. The ‘National System of Innovation’ in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, 1995, p.5-24

FUCK, P. M. **A co-evolução tecnológica e institucional na organização da pesquisa agrícola no Brasil e na Argentina**. 177 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009

FUKUDA-PARR, S. “Emergence and Global Spread of GM Crops: Explaining the Role of Institutional Change”. In: Fukuda-Parr, S. **The Gene Revolution – GM crops and unequal development**, London, Earthscan, 2007, p.15-35.

GARCIA, S. B. F. Empresas de Sementes – Contratos, defesa nos tribunais. In: Daniela de Moraes Aviani; José de Antonio Fernandes Hidalgo. (Org.). **Proteção de Cultivares no Brasil**, 1ed. Brasília: Biblioteca Nacional de Agricultura BINAGRI, 2011, v. 1, p. 82-83.

GOLLIN, D., EVENSON, R. E. Assessing the Impact of the Green Revolution, 1960 to 2000. **Science Magazine**. v. 300, 2003, p. 758-763.

GUERRANTE, R. S.; **Estratégia de Inovação e Tecnologia de Sementes**. 268 f. Tese (Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos) - Escola de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

HAYAMI, Y. & RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento agrícola, Teoria e experiências internacionais**, Ed. EMBRAPA, Brasília, 1988 [primeira versão em inglês de 1971].

JONES, B. D.; BAUMGARTNER, F. R. Representation and Agenda Setting. **The Policy Studies Journal**, v. 32:1, 2004, p.1-24.

JONES, B. D.; BAUMGARTNER F. R. **The Politics of Attention How Government Prioritizes Problems**. Forthcoming: University of Chicago Press, 2005. Cap. 3

KINGDON, John W. **Agendas, Alternatives, and Public Policies**. 2 ed. Boston: Longman., 1995.

KOSICKI, G. M. Problems and Opportunities in Agenda-Setting Research. **Journal of Communication**. v. 43:2, Spring, 1993, p.100-127.

KRATTIGER, A. F. PVP and agricultural productivity. **IP Strategy Today**. n. 9, p. 4-5. 2004.

LINARELLI, J. Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights and Biotechnology: european aspects. **Singapore Journal of International and Comparative Law**, vol. 6, p. 406-435, 2002.

LOPES, F. A participação do Poder Legislativo na elaboração de políticas públicas para o setor agrícola (2003-2010). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, 2013.

LUNDEVALL, B. National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool. **Industry and Innovation**, vol. 14, p. 95-119.

MAGRO, E.; WILSON, J.R. Complex innovation policy systems: towards an evaluation mix. **Research Policy**, vol. 42, 2013, p. 1647-1656

MALERBA, F.; ORSENIGO, L.. Technological Regimes and Firm Behavior. **Industrial and Corporate Change**, vol. 2, 1993, p. 45-71.

MALERBA, F. Sectoral systems of innovation and production. **Research Policy**, vol. 31, 2002, p.247-264

MALERBA, F. Sectoral systems and Innovation and Technology Policy. **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 2, 2003, p.329-375

MINTRON, M.; NORMAN,P. Policy Entrepreneurship and Policy Change. **The Policies Studies Journal**. v. 37:4, 2009, p. 649-667.

MINTRON, M.; VERGARI, S. Advocacy Coalitions, Policy Entrepreneurs, and Policy Change. **Policy Studies Journal**, v. 24:3,1996, p.420-434.

MELLO, M. T. L. Propriedade Intelectual e Concorrência. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro (RJ), 8 (2), p.371-402, 2009.

NELSON, R.. The Co-evolution of Technology, Industrial Structure, and Supporting Institutions. **Industrial and Corporate Change**, 1994. v.3, p. 47-63.

NELSON,R.. As Fontes do Crescimento Econômico. Trad. Adriana Gomes de Freitas. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.<sup>a</sup>

NELSON, R.. Reflections of David Teece's "Profiting from technological innovation...". **Research Policy**, vol. 35, 2006, p. 1107-1109<sup>b</sup>

NORTH, D. C..A Transaction Cost Theory of Politics. **Journal of Theoretical Politics**, vol. 2, 1993, p. 355-367.

OLIVEIRA, S. G. Os Direitos de Propriedade na Indústria de Sementes: Estudo das Estratégias no Mercado Brasileiro. In: SIICUSP, São Paulo, 2003.

PARAYIL, G. Mapping technological trajectories of the Green Revolution and the Gene Revolution from modernization to globalization. **Research Policy**, 32, p.971–90, 2003.

PECEQUILO, C. S., BASSI, C. Y.. Política Externa e Direitos de Propriedade Intelectual: a adesão do Brasil ao regime internacional UPOV. In: **3o Encontro da Associação Brasileira de Relações Internacionais**, 2011, São Paulo. 3o Encontro da Associação Brasileira de Relações Internacionais, 2011.

PELAEZ, V. et al. A volatilidade da agenda de políticas de C&T no Brasil. *Revista de Administração Pública*, vol. 51(5), 2017, p.788-809.

PELICIOLO, A. C. A atualidade da reflexão sobre a separação dos poderes. **Revista de Informação Legislativa**. a.43, n.169, jan/mar 2006, p. 21-30.

PISANO, G. Profiting from innovation and the intellectual property revolution. **Research Policy**, vol.35, 2006, p.1122-1130.

PIERSON, P. When Effect Becomes Cause: Policy Feedback and Political Change. **World Politics**. v. 45, July 1993, p. 595-628.

PIERSON, P. Increasing Returns, Path Dependence, and a Study of Politics. *American Political Science Review*. vol. 94, n. 2, 2000, p. 251-267.

PIERSON, P. Not Just What, but When: Timing and Sequence in Political Processes. **Studies in American Political Development**, v. 14, Spring 2010, p. 72–92.

PINGALI, P. L.; TRAXLER, G. Changing the Locus of Agricultural Research: Will the poor benefit from biotechnology and privatization trends. **Food Policy**, v. 27:3, 2002, p.223-238.

PIOSEVAN, M. F. A construção política da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2002. 102 f. Dissertação (Mestrado) – **Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública**, São Paulo, 2002.

POSSAS, M. L.; SALLES FILHO, S. L. M. & SILVEIRA, J. M. J. An evolutionary approach to technological innovation in agriculture: some preliminary remarks. **Research Policy**, 25, p.933-45, 1996.

REICH, R. B. **The Power of Public Ideas**, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1988.

RICCI, P. O conteúdo da produção legislativa brasileira: leis nacionais ou políticas paroquiais?. **Dados**, vol. 46, n. 2, 2003, p.699-734.

RICCI, P.; LEMOS, L. B. Produção legislativa e preferências eleitorais na Comissão de Agricultura e Política Rural da Câmara dos Deputados. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. vol.19, n.55, 2004, p. 107-130.

ROSÁRIO, F. J. P.; FONSECA, M. G. D.. Transformações industriais e sistemas setoriais de inovações: progresso técnico e implicações na dinâmica da agroindústria sucroenergética no Brasil, **Revista de Economia Política do Desenvolvimento**, vol. 1, n. 2, p. 95-134, 2008.

SÁ, C.D. e SAES, M. S. M. Propriedade intelectual na cadeia de flores e plantas ornamentais: uma análise da legislação brasileira de proteção de cultivares. *Revista Brasileira De Inovação*. vol. 14, No. 1, 2014, p. 49-76  
 SABATIER, P. A. **Theories of the Policy Process**. California: Avalon Publisher, 2007.

SALLES-FILHO, S.; BIN, A. Reflexões sobre os rumos da pesquisa agrícola. In: BUAINAIN Antônio Márcio et al. (Orgs). **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014. p. 423-452.

SANTOS, F. S. et al.. Evolution, importance and evaluation of cultivar protection in Brazil: the work of the SNPC. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**. S 2, 2012, p. 99-110.

SANTOS, P. E. de C. Marcos Regulatórios, Inovações Biotecnológicas e a Concentração da Indústria de Sementes de Soja, Milho e Algodão no Brasil. **Tese de Doutorado em Agronomia**. Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Programa de Pós-Graduação em Agronomia. Brasília, DF. Julho, 2013.

SCHMITTER, P.. Neo-corporatism and the state, In W. Grant. **The Political Economy of Corporatism**. Londres: Macmillan, 1985.

SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES (SNPC). **Cultivar Web**. Soja. Disponível em:  
[http://sistemas.agricultura.gov.br/snpc/cultivarweb/cultivares\\_protegidas.php](http://sistemas.agricultura.gov.br/snpc/cultivarweb/cultivares_protegidas.php).  
 Acesso em: nov. 2017.

SILVA, J. A. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo : Editora Malheiros, 2007.

SILVA, P. B. B. da .. O setor sucroenergético e o regime de apropriabilidade de cultivares de cana-de-açúcar: caso Ridesa. 94 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.

SILVA, C. A.; SOUZA FILHO, H. M. **Guidelines for rapid appraisals of agrifood chain performance in developing countries**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007.

SKOCPOL, T.. **Protecting Soldiers and Mothers: The Political Origins of Social Policy in the United States**. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1992, 714 pp.

SOUZA, C. Políticas Públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, n.39, 2003, p.11-24

SOUSA, R.H.M; TONIN, J.M. **Análise da Concentração na Indústria de Sementes de Soja Brasileira no Período de 1998 a 2013**. 11º ECOPAR – Encontro de Economia Paranaense, Apucarana, 2013.

SRINIVASAN, C. S.. The International Trends In Plant Variety Protection. **Journal of Agricultural and Development Economics**. vol. 2, No. 2, 2005, pp. 182-220

TAGLIALEGNA, G. H. F.; CARVALHO, P. A. F.. Atuação de grupos de pressão na tramitação do Projeto de Lei de Biossegurança. **Revista de Informação Legislativa**. a.43, n.169, jan/mar 2006, p. 161-188

TEECE, D. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research policy**, 1986, v. 15, p. 285-305.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, vol. 18, n.7, 1997, p.509-533.

TEECE, D. Reflections on “Profiting from Innovation”. **Research Policy**, vol. 35, 2006, p.1131-1146

TELES, G. A dinâmica da inovação e da apropriabilidade na produção de sementes de soja no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018

THIELE-WITTIG, M., CLAUS, P. Plant variety protection – A fascinating subject. **World Patent Information**. v. 25, 2003, p. 243-250

TRIPP, R.; LOUWARDS, N. & EATON, D.. Plant Variety Protection in Developing Countries: a report from the field. **Food Policy**. v. 32, June 2007, p. 354-371.

TURZI, M. **The Political Economy of Agricultural Booms**: Managing soybean production in Argentina, Brazil, and Paraguay. Palgrave Macmillan. Buenos Aires, Argentina. 2017.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Data and Statistics**. PSD Online. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/statsByCommodity>. Acesso em: nov. 2018.

UYARRA, E.; FLANAGAN, K.. From regional systems of innovation to regions as innovation policy spaces. **Environment and Planning C: Government and Policy**, vol. 18, 2010, p.681-695

VIGNA, E. Bancada Ruralista: o maior grupo de interesse no Congresso Nacional. **Instituto de Estudos Socioeconomicos**, ano VII, n. 12, 2007, p. 1-15.

VELHO, P. E. Análise da controvérsia sobre a lei de proteção de cultivares no Brasil: implicações socio-econômicas e os condicionantes políticos para o seu encerramento. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995

WANDER, A. E.; ASSUNÇÃO, P. E. V. Estrutura de mercado do setor de sementes de arroz no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 145-162, jan./abr, 2014.

WILKINSON, J., CASTELLI, P. G. **A Transnacionalização da indústria de sementes no Brasil**. Rio de Janeiro: Action Aid, 2000.

## ANEXO I

### LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES

#### LEI Nº 9.456, DE 25 DE ABRIL DE 1997.

#### TÍTULO I

#### DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituído o direito de Proteção de Cultivares, de acordo com o estabelecido nesta Lei.

Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a cultivar se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção de cultivares e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou de multiplicação vegetativa, no País.

Art. 3º Considera-se, para os efeitos desta Lei:

I - melhorista: a pessoa física que obtiver cultivar e estabelecer descritores que a diferenciem das demais;

II - descritor: a característica morfológica, fisiológica, bioquímica ou molecular que seja herdada geneticamente, utilizada na identificação de cultivar;

III - margem mínima: o conjunto mínimo de descritores, a critério do órgão competente, suficiente para diferenciar uma nova cultivar ou uma cultivar essencialmente derivada das demais cultivares conhecidas;

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 agroflorestral, 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;

VI - cultivar distinta: a cultivar que se distingue claramente de qualquer outra cuja existência na data do pedido de proteção seja reconhecida;

VII - cultivar homogênea: a cultivar que, utilizada em plantio, em escala comercial, apresente variabilidade mínima quanto aos descritores que a identifiquem, segundo critérios estabelecidos pelo órgão competente;

VIII - cultivar estável: a cultivar que, reproduzida em escala comercial, mantenha a sua homogeneidade através de gerações sucessivas;

IX - cultivar essencialmente derivada: a essencialmente derivada de outra cultivar se, cumulativamente, for:

a) predominantemente derivada da cultivar inicial ou de outra cultivar essencialmente derivada, sem perder a expressão das características essenciais que resultem do genótipo ou da combinação de genótipos da cultivar da qual derivou, exceto no que diz respeito às diferenças resultantes da derivação;

b) claramente distinta da cultivar da qual derivou, por margem mínima de descritores, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão competente;

c) 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;

X - linhagens: os materiais genéticos homogêneos, obtidos por algum processo autogâmico continuado;

XI - híbrido: o produto imediato do cruzamento entre linhagens geneticamente diferentes;

XII - teste de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade (DHE): o procedimento técnico de comprovação de que a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada são distinguíveis de outra cujos descritores sejam conhecidos, homogêneas quanto às suas características em cada ciclo reprodutivo e estáveis quanto à repetição das mesmas características ao longo de gerações sucessivas;

XIII - amostra viva: a fornecida pelo requerente do direito de proteção que, se utilizada na propagação da cultivar, confirme os descritores apresentados;

XIV - semente: toda e qualquer estrutura vegetal utilizada na propagação de uma cultivar;

XV - propagação: a reprodução e a multiplicação de uma cultivar, ou a concomitância dessas ações;

XVI - material propagativo: toda e qualquer parte da planta ou estrutura vegetal utilizada na sua reprodução e multiplicação;

XVII - planta inteira: a planta com todas as suas partes passíveis de serem utilizadas na propagação de uma cultivar;

XVIII - complexo agroflorestal: o conjunto de atividades relativas ao cultivo de gêneros e espécies vegetais visando, entre outras, à alimentação humana ou animal, à produção de combustíveis, óleos, corantes, fibras e demais insumos para fins industrial, medicinal, florestal e ornamental.

## TÍTULO II

### DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

#### CAPÍTULO I

#### DA PROTEÇÃO

##### **Seção I**

##### **Da Cultivar Passível de Proteção**

Art. 4º É passível de proteção a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada, de qualquer gênero ou espécie vegetal.

§ 1º São também passíveis de proteção as cultivares não enquadráveis no disposto no *caput* e que já tenham sido oferecidas à venda até a data do pedido, obedecidas as seguintes condições cumulativas:

I - que o pedido de proteção seja apresentado até doze meses após cumprido o disposto no § 2º deste artigo, para cada espécie ou cultivar;

II - que a primeira comercialização da cultivar haja ocorrido há, no máximo, dez anos da data do pedido de proteção;

III - a proteção produzirá efeitos tão somente para fins de utilização da cultivar para obtenção de cultivares essencialmente derivadas;

IV - a proteção será concedida pelo período remanescente aos prazos previstos no art. 11, considerada, para tanto, a data da primeira comercialização.

§ 2º Cabe ao órgão responsável pela proteção de cultivares divulgar, progressivamente, as espécies vegetais e respectivos descritores mínimos necessários à abertura de pedidos de proteção, bem como as respectivas datas-limite para efeito do inciso I do parágrafo anterior.

§ 3º A divulgação de que trata o parágrafo anterior obedecerá a uma escala de espécies, observado o seguinte cronograma, expresso em total cumulativo de espécies protegidas:

I - na data de entrada em vigor da regulamentação desta Lei: pelo menos 5 espécies;

II - após 3 anos: pelo menos 10 espécies;

III - após 6 anos: pelo menos 18 espécies;

IV - após 8 anos: pelo menos 24 espécies.

## **Seção II**

### **Dos Obtentores**

Art. 5º À pessoa física ou jurídica que obtiver nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada no País será assegurada a proteção que lhe garanta o direito de propriedade nas condições estabelecidas nesta Lei.

§ 1º A proteção poderá ser requerida por pessoa física ou jurídica que tiver obtido cultivar, por seus herdeiros ou sucessores ou por eventuais cessionários mediante apresentação de documento hábil.

§ 2º Quando o processo de obtenção for realizado por duas ou mais pessoas, em cooperação, a proteção poderá ser requerida em conjunto ou isoladamente, mediante nomeação e qualificação de cada uma, para garantia dos respectivos direitos.

§ 3º Quando se tratar de obtenção decorrente de contrato de trabalho, prestação de serviços ou outra atividade laboral, o pedido de proteção deverá indicar o nome de todos os melhoristas que, nas condições de empregados ou de prestadores de serviço, obtiveram a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada.

Art. 6º Aplica-se, também, o disposto nesta Lei:

I - aos pedidos de proteção de cultivar proveniente do exterior e depositados no País por quem tenha proteção assegurada por Tratado em vigor no Brasil;

II - aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade de direitos iguais ou equivalentes.

Art. 7º Os dispositivos dos Tratados em vigor no Brasil são aplicáveis, em igualdade de condições, às pessoas físicas ou jurídicas nacionais ou domiciliadas no País.

## **Seção III**

### **Do Direito de Proteção**

Art. 8º A proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira.

Art. 9º A proteção assegura a seu titular o direito à reprodução comercial no território brasileiro, ficando vedados a terceiros, durante o prazo de proteção, a produção com fins comerciais, o oferecimento à venda ou a comercialização, do material de propagação da cultivar, sem sua autorização.

Art. 10. Não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que:

I - reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha;

II - usa ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, exceto para fins reprodutivos;

III - utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica;

IV - sendo pequeno produtor rural, multiplica sementes, para doação ou troca, exclusivamente para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos por órgãos públicos ou organizações não-governamentais, autorizados pelo Poder Público.

V - multiplica, distribui, troca ou comercializa sementes, mudas e outros materiais propagativos no âmbito do disposto no art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, na qualidade de agricultores familiares ou por empreendimentos familiares que se enquadrem nos critérios da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. (Incluído pela Lei nº 13.606, de 2018)

§ 1º Não se aplicam as disposições do *caput* especificamente para a cultura da cana-de-açúcar, hipótese em que serão observadas as seguintes disposições adicionais, relativamente ao direito de propriedade sobre a cultivar:

I - para multiplicar material vegetativo, mesmo que para uso próprio, o produtor obrigará-se a obter a autorização do titular do direito sobre a cultivar;

II - quando, para a concessão de autorização, for exigido pagamento, não poderá este ferir o equilíbrio econômico-financeiro da lavoura desenvolvida pelo produtor;

III - somente se aplica o disposto no inciso I às lavouras conduzidas por produtores que detenham a posse ou o domínio de propriedades rurais com área equivalente a, no mínimo, quatro módulos fiscais, calculados de acordo com o estabelecido na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, quando destinadas à produção para fins de processamento industrial;

IV - as disposições deste parágrafo não se aplicam aos produtores que, comprovadamente, tenham iniciado, antes da data de promulgação desta Lei, processo de multiplicação, para uso próprio, de cultivar que venha a ser protegida.

§ 2º Para os efeitos do inciso III do *caput*, sempre que:

I - for indispensável a utilização repetida da cultivar protegida para produção comercial de outra cultivar ou de híbrido, fica o titular da segunda obrigado a obter a autorização do titular do direito de proteção da primeira;

II - uma cultivar venha a ser caracterizada como essencialmente derivada de uma cultivar protegida, sua exploração comercial estará condicionada à autorização do titular da proteção desta mesma cultivar protegida.

§ 3º Considera-se pequeno produtor rural, para fins do disposto no inciso IV do *caput*, aquele que, simultaneamente, atenda os seguintes requisitos:

I - explore parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro;

II - mantenha até dois empregados permanentes, sendo admitido ainda o recurso eventual à ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir;

III - não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor;

IV - tenha, no mínimo, oitenta por cento de sua renda bruta anual proveniente da exploração agropecuária ou extrativa; e

V - resida na propriedade ou em aglomerado urbano ou rural próximo.

## **Seção IV**

### **Da Duração da Proteção**

Art. 11. A proteção da cultivar vigorará, a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, pelo prazo de quinze anos, excetuadas as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais e as árvores ornamentais, inclusive, em cada caso, o seu porta-enxerto, para as quais a duração será de dezoito anos.

Art. 12. Decorrido o prazo de vigência do direito de proteção, a cultivar cairá em domínio público e nenhum outro direito poderá obstar sua livre utilização.

## Seção V

### Do Pedido de Proteção

Art. 13. O pedido de proteção será formalizado mediante requerimento assinado pela pessoa física ou jurídica que obtiver cultivar, ou por seu procurador, e protocolado no órgão competente.

Parágrafo único. A proteção, no território nacional, de cultivar obtida por pessoa física ou jurídica domiciliada no exterior, nos termos dos incisos I e II do art. 6º, deverá ser solicitada diretamente por seu procurador, com domicílio no Brasil, nos termos do art. 50 desta Lei.

Art. 14. Além do requerimento, o pedido de proteção, que só poderá se referir a uma única cultivar, conterá:

I - a espécie botânica;

II - o nome da cultivar;

III - a origem genética;

IV - relatório descritivo mediante preenchimento de todos os descritores exigidos;

V - declaração garantindo a existência de amostra viva à disposição do órgão competente e sua localização para eventual exame;

VI - o nome e o endereço do requerente e dos melhoristas;

VII - comprovação das características de DHE, para as cultivares nacionais e estrangeiras;

VIII - relatório de outros descritores indicativos de sua distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade, ou a comprovação da efetivação, pelo requerente, de ensaios com a cultivar junto com controles específicos ou designados pelo órgão competente;

IX - prova do pagamento da taxa de pedido de proteção;

X - declaração quanto à existência de comercialização da cultivar no País ou no exterior;

XI - declaração quanto à existência, em outro país, de proteção, ou de pedido de proteção, ou de qualquer requerimento de direito de prioridade, referente à cultivar cuja proteção esteja sendo requerida;

XII - extrato capaz de identificar o objeto do pedido.

§ 1º O requerimento, o preenchimento dos descritores definidos e a indicação dos novos descritores deverão satisfazer as condições estabelecidas pelo órgão competente.

§ 2º Os documentos a que se refere este artigo deverão ser apresentados em língua portuguesa.

Art. 14-A. Ficam isentos de pagamento da taxa de pedido de proteção de cultivares os empreendimentos familiares rurais que se enquadrem nos critérios da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. (Incluído pela Lei nº 13.606, de 2018)

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.

Art. 16. O pedido de proteção, em extrato capaz de identificar o objeto do pedido, será publicado, no prazo de até sessenta dias corridos, contados da sua apresentação.

Parágrafo único. Publicado o pedido de proteção, correrá o prazo de noventa dias para apresentação de eventuais impugnações, dando-se ciência ao requerente.

Art. 17. O relatório descritivo e os descritores indicativos de sua distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade não poderão ser modificados pelo requerente, exceto:

I - para retificar erros de impressão ou datilográficos;

II - se imprescindível para esclarecer ou precisar o pedido e somente até a data da publicação do mesmo;

III - se cair em exigência por não atender o disposto no § 2º do art. 18.

Art. 18. No ato de apresentação do pedido de proteção, proceder-se-á à verificação formal preliminar quanto à existência de sinonímia e, se inexistente, será protocolado, desde que devidamente instruído.

§ 1º Do protocolo de pedido de proteção de cultivar constarão hora, dia, mês, ano e número de apresentação do pedido, nome e endereço completo do interessado e de seu procurador, se houver.

§ 2º O exame, que não ficará condicionado a eventuais impugnações oferecidas, verificará se o pedido de proteção está de acordo com as prescrições legais, se está tecnicamente bem definido e se não há anterioridade, ainda que com denominação diferente.

§ 3º O pedido será indeferido se a cultivar contrariar as disposições do art. 4º.

§ 4º Se necessário, serão formuladas exigências adicionais julgadas convenientes, inclusive no que se refere à apresentação do novo relatório descritivo, sua complementação e outras informações consideradas relevantes para conclusão do exame do pedido.

§ 5º A exigência não cumprida ou não contestada no prazo de sessenta dias, contados da ciência da notificação acarretará o arquivamento do pedido, encerrando-se a instância administrativa.

§ 6º O pedido será arquivado se for considerada improcedente a contestação oferecida à exigência.

§ 7º Salvo o disposto no § 5º deste artigo, da decisão que denegar ou deferir o pedido de proteção caberá recurso no prazo de sessenta dias a contar da data de sua publicação.

§ 8º Interposto o recurso, o órgão competente terá o prazo de até sessenta dias para decidir sobre o mesmo.

Art. 19. Publicado o pedido de proteção, será concedido, a título precário, Certificado Provisório de Proteção, assegurando, ao titular, o direito de exploração comercial da cultivar, nos termos desta Lei.

## **Seção VI**

### **Da Concessão do Certificado de Proteção de Cultivar**

Art. 20. O Certificado de Proteção de Cultivar será imediatamente expedido depois de decorrido o prazo para recurso ou, se este interposto, após a publicação oficial de sua decisão.

§ 1º Deferido o pedido e não havendo recurso tempestivo, na forma do § 7º do art. 18, a publicação será efetuada no prazo de até quinze dias.

§ 2º Do Certificado de Proteção de Cultivar deverão constar o número respectivo, nome e nacionalidade do titular ou, se for o caso, de seu herdeiro, sucessor ou cessionário, bem como o prazo de duração da proteção.

§ 3º Além dos dados indicados no parágrafo anterior, constarão do Certificado de Proteção de Cultivar o nome do melhorista e, se for o caso, a circunstância de que a obtenção resultou de contrato de trabalho ou de

prestação de serviços ou outra atividade laboral, fato que deverá ser esclarecido no respectivo pedido de proteção.

Art. 21. A proteção concedida terá divulgação, mediante publicação oficial, no prazo de até quinze dias a partir da data de sua concessão.

Art. 22. Obtido o Certificado Provisório de Proteção ou o Certificado de Proteção de Cultivar, o titular fica obrigado a manter, durante o período de proteção, amostra viva da cultivar protegida à disposição do órgão competente, sob pena de cancelamento do respectivo Certificado se, notificado, não a apresentar no prazo de sessenta dias.

Parágrafo único. Sem prejuízo do disposto no *caput* deste artigo, quando da obtenção do Certificado Provisório de Proteção ou do Certificado de Proteção de Cultivar, o titular fica obrigado a enviar ao órgão competente duas amostras vivas da cultivar protegida, uma para manipulação e exame, outra para integrar a coleção de germoplasma.

## **Seção VII**

### **Das Alterações no Certificado de Proteção de Cultivar**

Art. 23. A titularidade da proteção de cultivar poderá ser transferida por ato *inter vivos* ou em virtude de sucessão legítima ou testamentária.

Art. 24. A transferência, por ato *inter vivos* ou sucessão legítima ou testamentária de Certificado de Proteção de Cultivar, a alteração de nome, domicílio ou sede de seu titular, as condições de licenciamento compulsório ou de uso público restrito, suspensão transitória ou cancelamento da proteção, após anotação no respectivo processo, deverão ser averbados no Certificado de Proteção.

§ 1º Sem prejuízo de outras exigências cabíveis, o documento original de transferência conterá a qualificação completa do cedente e do cessionário, bem como das testemunhas e a indicação precisa da cultivar protegida.

§ 2º Serão igualmente anotados e publicados os atos que se refiram, entre outros, à declaração de licenciamento compulsório ou de uso público restrito, suspensão transitória, extinção da proteção ou cancelamento do certificado, por decisão de autoridade administrativa ou judiciária.

§ 3º A averbação não produzirá qualquer efeito quanto à remuneração devida por terceiros ao titular, pela exploração da cultivar protegida, quando se referir a cultivar cujo direito de proteção esteja extinto ou em processo de nulidade ou cancelamento.

§ 4º A transferência só produzirá efeito em relação a terceiros, depois de publicado o ato de deferimento.

§ 5º Da denegação da anotação ou averbação caberá recurso, no prazo de sessenta dias, contados da ciência do respectivo despacho.

Art. 25. A requerimento de qualquer pessoa, com legítimo interesse, que tenha ajuizado ação judicial relativa à ineficácia dos atos referentes a pedido de proteção, de transferência de titularidade ou alteração de nome, endereço ou sede de titular, poderá o juiz ordenar a suspensão do processo de proteção, de anotação ou averbação, até decisão final.

Art. 26. O pagamento das anuidades pela proteção da cultivar, a serem definidas em regulamento, deverá ser feito a partir do exercício seguinte ao da data da concessão do Certificado de Proteção.

## **Seção VIII**

### **Do Direito de Prioridade**

Art. 27. Às pessoas físicas ou jurídicas que tiverem requerido um pedido de proteção em país que mantenha acordo com o Brasil ou em organização internacional da qual o Brasil faça parte e que produza efeito de depósito nacional, será assegurado direito de prioridade durante um prazo de até doze meses.

§ 1º Os fatos ocorridos no prazo previsto no *caput*, tais como a apresentação de outro pedido de proteção, a publicação ou a utilização da cultivar objeto do primeiro pedido de proteção, não constituem motivo de rejeição do pedido posterior e não darão origem a direito a favor de terceiros.

§ 2º O prazo previsto no *caput* será contado a partir da data de apresentação do primeiro pedido, excluído o dia de apresentação.

§ 3º Para beneficiar-se das disposições do *caput*, o requerente deverá:

I - mencionar, expressamente, no requerimento posterior de proteção, a reivindicação de prioridade do primeiro pedido;

II - apresentar, no prazo de até três meses, cópias dos documentos que instruíram o primeiro pedido, devidamente certificadas pelo órgão ou autoridade ante a qual tenham sido apresentados, assim como a prova suficiente de que a cultivar objeto dos dois pedidos é a mesma.

§ 4º As pessoas físicas ou jurídicas mencionadas no *caput* deste artigo terão um prazo de até dois anos após a expiração do prazo de prioridade para fornecer informações, documentos complementares ou amostra viva, caso sejam exigidos.

## **CAPÍTULO II**

### **DA LICENÇA COMPULSÓRIA**

Art. 28. A cultivar protegida nos termos desta Lei poderá ser objeto de licença compulsória, que assegurará:

I - a disponibilidade da cultivar no mercado, a preços razoáveis, quando a manutenção de fornecimento regular esteja sendo injustificadamente impedida pelo titular do direito de proteção sobre a cultivar;

II - a regular distribuição da cultivar e manutenção de sua qualidade;

III - remuneração razoável ao titular do direito de proteção da cultivar.

Parágrafo único. Na apuração da restrição injustificada à concorrência, a autoridade observará, no que couber, o disposto no art. 21 da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.

Art. 29. Entende-se por licença compulsória o ato da autoridade competente que, a requerimento de legítimo interessado, autorizar a exploração da cultivar independentemente da autorização de seu titular, por prazo de três anos prorrogável por iguais períodos, sem exclusividade e mediante remuneração na forma a ser definida em regulamento.

Art. 30. O requerimento de licença compulsória conterà, dentre outros:

I - qualificação do requerente;

II - qualificação do titular do direito sobre a cultivar;

III - descrição suficiente da cultivar;

IV - os motivos do requerimento, observado o disposto no art. 28 desta Lei;

V - prova de que o requerente diligenciou, sem sucesso, junto ao titular da cultivar no sentido de obter licença voluntária;

VI - prova de que o requerente goza de capacidade financeira e técnica para explorar a cultivar.

Art. 31. O requerimento de licença será dirigido ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento e decidido pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, criado pela Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.

§ 1º Recebido o requerimento, o Ministério intimará o titular do direito de proteção a se manifestar, querendo, no prazo de dez dias.

§ 2º Com ou sem a manifestação de que trata o parágrafo anterior, o Ministério encaminhará o processo ao CADE, com parecer técnico do órgão competente e no prazo máximo de quinze dias, recomendando ou não a concessão da licença compulsória.

§ 3º Se não houver necessidade de diligências complementares, o CADE apreciará o requerimento no prazo máximo de trinta dias.

Art. 32. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento e o Ministério da Justiça, no âmbito das respectivas atribuições, disporão de forma complementar sobre o procedimento e as condições para apreciação e concessão da licença compulsória, observadas as exigências procedimentais inerentes à ampla defesa e à proteção ao direito de propriedade instituído por esta Lei.

Art. 33. Da decisão do CADE que conceder licença requerida não caberá recurso no âmbito da Administração nem medida liminar judicial, salvo, quanto à última, ofensa ao devido processo legal.

Art. 34. Aplica-se à licença compulsória, no que couber, as disposições previstas na Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

Art. 35. A licença compulsória somente poderá ser requerida após decorridos três anos da concessão do Certificado Provisório de Proteção, exceto na hipótese de abuso do poder econômico.

### CAPÍTULO III

#### DO USO PÚBLICO RESTRITO

Art. 36. A cultivar protegida será declarada de uso público restrito, *ex officio* pelo Ministro da Agricultura e do Abastecimento, com base em parecer técnico dos respectivos órgãos competentes, no exclusivo interesse público, para atender às necessidades da política agrícola, nos casos de emergência nacional, abuso do poder econômico, ou outras circunstâncias de extrema urgência e em casos de uso público não comercial.

Parágrafo único Considera-se de uso público restrito a cultivar que, por ato do Ministro da Agricultura e do Abastecimento, puder ser explorada diretamente pela União Federal ou por terceiros por ela designados, sem exclusividade, sem autorização de seu titular, pelo prazo de três anos, prorrogável por iguais períodos, desde que notificado e remunerado o titular na forma a ser definida em regulamento.

### CAPÍTULO IV

#### DAS SANÇÕES

Art. 37. Aquele que vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação de cultivar protegida, com denominação correta ou com outra, sem autorização do titular, fica obrigado a indenizá-lo, em valores a serem determinados em regulamento, além de ter o material apreendido, assim como pagará multa equivalente a vinte por cento do valor

comercial do material apreendido, incorrendo, ainda, em crime de violação dos direitos do melhorista, sem prejuízo das demais sanções penais cabíveis.

§ 1º Havendo reincidência quanto ao mesmo ou outro material, será duplicado o percentual da multa em relação à aplicada na última punição, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

§ 2º O órgão competente destinará gratuitamente o material apreendido - se de adequada qualidade - para distribuição, como semente para plantio, a agricultores assentados em programas de Reforma Agrária ou em áreas onde se desenvolvam programas públicos de apoio à agricultura familiar, vedada sua comercialização.

§ 3º O disposto no *caput* e no § 1º deste artigo não se aplica aos casos previstos no art. 10.

## CAPÍTULO V

### Da Obtenção Ocorrida na Vigência do Contrato de Trabalho ou de Prestação de Serviços ou Outra Atividade Laboral

Art. 38. Pertencerão exclusivamente ao empregador ou ao tomador dos serviços os direitos sobre as novas cultivares, bem como as cultivares essencialmente derivadas, desenvolvidas ou obtidas pelo empregado ou prestador de serviços durante a vigência do Contrato de Trabalho ou de Prestação de Serviços ou outra atividade laboral, resultantes de cumprimento de dever funcional ou de execução de contrato, cujo objeto seja a atividade de pesquisa no Brasil, devendo constar obrigatoriamente do pedido e do Certificado de Proteção o nome do melhorista.

§ 1º Salvo expressa disposição contratual em contrário, a contraprestação do empregado ou do prestador de serviço ou outra atividade laboral, na hipótese prevista neste artigo, será limitada ao salário ou remuneração ajustada.

§ 2º Salvo convenção em contrário, será considerada obtida durante a vigência do Contrato de Trabalho ou de Prestação de Serviços ou outra atividade laboral, a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada, cujo Certificado de Proteção seja requerido pelo empregado ou prestador de serviços até trinta e seis meses após a extinção do respectivo contrato.

Art. 39. Pertencerão a ambas as partes, salvo expressa estipulação em contrário, as novas cultivares, bem como as cultivares essencialmente derivadas, obtidas pelo empregado ou prestador de serviços ou outra atividade laboral, não compreendidas no disposto no art. 38, quando decorrentes de contribuição pessoal e mediante a utilização de recursos, dados, meios, materiais, instalações ou equipamentos do empregador ou do tomador dos serviços.

§ 1º Para os fins deste artigo, fica assegurado ao empregador ou tomador dos serviços ou outra atividade laboral, o direito exclusivo de exploração da nova cultivar ou da cultivar essencialmente derivada e garantida ao empregado ou prestador de serviços ou outra atividade laboral a remuneração que for acordada entre as partes, sem prejuízo do pagamento do salário ou da remuneração ajustada.

§ 2º Sendo mais de um empregado ou prestador de serviços ou outra atividade laboral, a parte que lhes couber será dividida igualmente entre todos, salvo ajuste em contrário.

## CAPÍTULO VI

### Da Extinção do Direito de Proteção

Art. 40. A proteção da cultivar extingue-se:

I - pela expiração do prazo de proteção estabelecido nesta Lei;

II - pela renúncia do respectivo titular ou de seus sucessores;

III - pelo cancelamento do Certificado de Proteção nos termos do art. 42.

Parágrafo único. A renúncia à proteção somente será admitida se não prejudicar direitos de terceiros.

Art. 41. Extinta a proteção, seu objeto cai em domínio público.

Art. 42. O Certificado de Proteção será cancelado administrativamente *ex officio* ou a requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, em qualquer das seguintes hipóteses:

I - pela perda de homogeneidade ou estabilidade;

II - na ausência de pagamento da respectiva anuidade;

III - quando não forem cumpridas as exigências do art. 50;

IV - pela não apresentação da amostra viva, conforme estabelece o art. 22;

V - pela comprovação de que a cultivar tenha causado, após a sua comercialização, impacto desfavorável ao meio ambiente ou à saúde humana.

§ 1º O titular será notificado da abertura do processo de cancelamento, sendo-lhe assegurado o prazo de sessenta dias para contestação, a contar da data da notificação.

§ 2º Da decisão que conceder ou denegar o cancelamento, caberá recurso no prazo de sessenta dias corridos, contados de sua publicação.

§ 3º A decisão pelo cancelamento produzirá efeitos a partir da data do requerimento ou da publicação de instauração *ex officio* do processo.

## CAPÍTULO VII

### Da Nulidade da Proteção

Art. 43. É nula a proteção quando:

I - não tenham sido observadas as condições de novidade e distinguibilidade da cultivar, de acordo com os incisos V e VI do art. 3º desta Lei;

II - tiver sido concedida contrariando direitos de terceiros;

III - o título não corresponder a seu verdadeiro objeto;

IV - no seu processamento tiver sido omitida qualquer das providências determinadas por esta Lei, necessárias à apreciação do pedido e expedição do Certificado de Proteção.

Parágrafo único. A nulidade do Certificado produzirá efeitos a partir da data do pedido.

Art. 44. O processo de nulidade poderá ser instaurado *ex officio* ou a pedido de qualquer pessoa com legítimo interesse.

## TÍTULO III

### Do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares

#### CAPÍTULO I

#### DA CRIAÇÃO

Art. 45. Fica criado, no âmbito do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC, a quem compete a proteção de cultivares.

§ 1º A estrutura, as atribuições e as finalidades do SNPC serão definidas em regulamento.

§ 2º O Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC manterá o Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas.

## TÍTULO IV

## DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

### CAPÍTULO I

#### Dos Atos, dos Despachos e dos Prazos

Art. 46. Os atos, despachos e decisões nos processos administrativos referentes à proteção de cultivares só produzirão efeito após sua publicação no Diário Oficial da União, exceto:

I - despachos interlocutórios que não necessitam ser do conhecimento das partes;

II - pareceres técnicos, a cuja vista, no entanto, terão acesso as partes, caso requeiram;

III - outros que o Decreto de regulamentação indicar.

Art. 47. O Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC editará publicação periódica especializada para divulgação do Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas, previsto no § 2º do art. 45 e no disposto *nocaput*, e seus incisos I, II, e III, do art. 46.

Art. 48. Os prazos referidos nesta Lei contam-se a partir da data de sua publicação.

### CAPÍTULO II

#### Das Certidões

Art. 49. Será assegurado, no prazo de trinta dias a contar da data da protocolização do requerimento, o fornecimento de certidões relativas às matérias de que trata esta Lei, desde que regularmente requeridas e comprovado o recolhimento das taxas respectivas.

### CAPÍTULO III

#### Da Procuração de Domiciliado no Exterior

Art. 50. A pessoa física ou jurídica domiciliada no exterior deverá constituir e manter procurador, devidamente qualificado e domiciliado no Brasil, com poderes para representá-la e receber notificações administrativas e citações judiciais referentes à matéria desta Lei, desde a data do pedido da proteção e durante a vigência do mesmo, sob pena de extinção do direito de proteção.

§ 1º A procuração deverá outorgar poderes para efetuar pedido de proteção e sua manutenção junto ao SNPC e ser específica para cada caso.

§ 2º Quando o pedido de proteção não for efetuado pessoalmente, deverá ser instruído com procuração, contendo os poderes necessários, devidamente traduzida por tradutor público juramentado, caso lavrada no exterior.

## CAPÍTULO IV

### Das Disposições Finais

Art. 51. O pedido de proteção de cultivar essencialmente derivada de cultivar passível de ser protegida nos termos do § 1º do art. 4º somente será apreciado e, se for o caso, concedidos os respectivos Certificados, após decorrido o prazo previsto no inciso I do mesmo parágrafo, respeitando-se a ordem cronológica de apresentação dos pedidos.

Parágrafo único. Poderá o SNPC dispensar o cumprimento do prazo mencionado no *caput* nas hipóteses em que, em relação à cultivar passível de proteção nos termos do § 1º do art. 4º:

- I - houver sido concedido Certificado de Proteção; ou
- II - houver expressa autorização de seu obtentor.

Art. 52. As cultivares já comercializadas no Brasil cujo pedido de proteção, devidamente instruído, não for protocolizado no prazo previsto no Inciso I do § 1º do art. 4º serão consideradas automaticamente de domínio público.

Art. 53. Os serviços de que trata esta Lei, serão remunerados pelo regime de preços de serviços públicos específicos, cabendo ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento fixar os respectivos valores e forma de arrecadação.

Art. 54. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias após sua publicação.

Art. 55. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 56. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 25 de abril de 1997; 176º da Independência e 109º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

*Ailton Barcelos Fernandes*

## ANEXO II

05/12/2017

:: SEI / MAPA - 3679409 - Nota Técnica ::



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
COORDENADORIA DO SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC/DFIA  
Esplanada dos Ministérios, bloco D, ala A, sala 254 - anexo - Bairro Zona Cívica - DF, CEP 70043-900  
Tel: (61) 3218-2549 - http://www.agricultura.gov.br

NOTA TÉCNICA Nº 10/2017/DFIA/SNPC/DFIA/MAPA/SDA/MAPA

PROCESSO Nº 21000.051947/2017-13

INTERESSADO: SNPC - SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO CULTIVARES

## 1. ASSUNTO

1.1. Substituto do Relator Nilson Leitão ao Projeto de Lei nº 827/2015, do Dep. Dilceu Sperafico, que altera a Lei nº 9.456, de 25/04/1997, que institui a Lei de Proteção de Cultivares (LPC) e dá outras providências.

## 2. REFERÊNCIAS

- 2.1. Projeto de Lei nº 827/2015, da Câmara dos Deputados  
2.2. Processo SEI nº 21000.002454/2016-61  
2.3. Processo SEI nº 21000.028707/2016-26

## 3. ANÁLISE

- 3.1. Trata a presente Nota Técnica de uma análise da 3ª versão do substitutivo elaborado pelo Deputado Nilson Leitão, ao PL nº 827/2015, disponibilizado oficialmente à Comissão Especial destinada a aprimorar a LPC, em 29/11/2017, e que será possivelmente votado no próximo dia 05/12/2017.  
3.2. A Nota vem, ainda, a complementar e atualizar as Notas Técnicas nº 1 e 4/2016, tramitadas via SEI (processos nºs 21000.002454/2016-61 e 21000.028707/2016-26), que analisaram os substitutos anteriores elaborados pelo relator.  
3.3. Da mesma forma que os documentos anteriores, a presente Nota refere-se a uma análise crítica quanto aos possíveis impactos do substitutivo em questão. Trata-se, portanto, de suma importância que este MAPA se manifeste oficialmente sobre esse substitutivo, fazendo chegar ao Presidente, ao Relator e aos Membros da Comissão Especial a presente Nota.  
3.4. Desse modo, passa-se à análise do novo substitutivo, que modifica parcialmente a LPC vigente, alterando-se alguns artigos existentes e inserindo novos dispositivos à Lei nº 9.456/97. Segue-se, portanto, a análise de cada artigo do substitutivo:

- *Art. 1º Os arts. 3º, 8º, 10, 11, 28 e 31 da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, passam a vigorar com as seguintes alterações:*

Art. 3º - LPC atual	Art. 3º - LPC após alteração
Art. 3º Considera-se, para efeitos desta Lei: [...]	Art. 3º Considera-se, para efeitos desta Lei: [...]
XVIII - complexo agroflorestal [...]	XVIII - complexo agroflorestal [...]
XIX - denominação: nome proposto pelo obtentor para identificação da cultivar e aprovado segundo as condições desta Lei;	XIX - denominação: nome proposto pelo obtentor para identificação da cultivar e aprovado segundo as condições desta Lei;
XX - obtentor: pessoa natural ou jurídica que desenvolve cultivar;	XX - obtentor: pessoa natural ou jurídica que desenvolve cultivar;
XXI - plantas ornamentais: toda planta cultivada em função de sua beleza, utilizada na arquitetura de interiores e no paisagismo de espaços externos;	XXI - plantas ornamentais: toda planta cultivada em função de sua beleza, utilizada na arquitetura de interiores e no paisagismo de espaços externos;
XXII - olerícolas - culturas de hortaliças de estrutura herbácea, geralmente de ciclo curto e tratos culturais intensos, utilizados na alimentação humana, e hortaliças-fruto	XXII - olerícolas - culturas de hortaliças de estrutura herbácea, geralmente de ciclo curto e tratos culturais intensos, utilizados na alimentação humana, e hortaliças-fruto
<fim do artigo>	<fim do artigo>

- 3.5. O presente artigo, insere cinco incisos no rol do artigo 3º, trazendo novas definições a fim de facilitar o entendimento da LPC, a saber: denominação, obtentor, plantas ornamentais, olerícolas e uso próprio.  
3.6. Conforme já ressaltado esta seria uma oportunidade única para atualizar alguns conceitos da LPC, como aqueles referentes a "cultivar distinta", "cultivar homogênea" e "cultivar estável", de forma a compatibilizá-los ao Ato de 1991 da UPOV. Entretanto, infelizmente, apesar os apelos deste SNPC nesse sentido, as definições sugeridas – que, diga-se de passagem, não trariam qualquer impacto às partes interessadas na Lei – foram ignoradas e esses conceitos não foram contemplados pelo substitutivo.

Art. 8º - LPC atual	Art. 8º - LPC após alteração
Art. 8º A proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira.	Art. 8º O direito à proteção da cultivar recairá sobre o material propagativo.
<fim do artigo>	Parágrafo único. Os direitos pecuniários incidentes pelo uso da semente ou da muda própria serão definidos conforme estabelecido no art. 45-A" (NR) <fim do artigo>

- 3.7. Com relação ao caput, pouca coisa muda em comparação ao texto atual considerando que "material propagativo", segundo as definições constantes do inciso XV, do art. 3º, da LPC, englobam os atos de reprodução e multiplicação.  
3.8. Entretanto, seria interessante nesse momento consertar uma pequena falha da lei atual quando ela se refere a "material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta inteira". Em realidade, o que versa a convenção de 1978 da UPOV em seu artigo 5, 1) é que "[...] O material de multiplicação vegetativa abrange as plantas inteiras", isto porque, é comum que as plantas propagadas vegetativamente sejam comercializadas na forma de mudas que seriam, botanicamente, plantas inteiras.  
3.9. Dessa forma, seria interessante que o art. 8º fosse emendado com a seguinte redação: "Art. 8º A proteção da cultivar recairá sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativo, que, neste último caso, abrange as plantas inteiras".  
3.10. Em relação ao parágrafo único, manifestar-nos-emos adiante, quando dos comentários sobre o art. 45-A.

Art. 10 - LPC atual	Art. 10 - LPC
Art. 10. Não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que:	Art. 10. Não fere o direito de proteção sobre a cultivar protegida aquele que:
I - reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha;	I - reserva e planta sementes para uso próprio, ou vende como alimento ou maté definido pelos grupos mencionados no parágrafo único do art. 8º e no artigo 45-
II - usa ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, exceto para fins reprodutivos;	II - usa o produto obtido do seu plantio como alimento para o consumo próprio;
III - utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica;	III - utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na p
IV - sendo pequeno produtor rural, multiplica sementes, para doação ou troca, exclusivamente para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos por órgãos públicos ou organizações não-governamentais, autorizados pelo Poder Público.	IV - sendo agricultor, tenha obtido receita bruta com a atividade rural até o l de entrega de declaração de imposto de renda, ou outro critério de isenção infir de comunidades de quilombos rurais.
§ 1º Não se aplicam as disposições do caput especificamente para a cultura da cana-de-açúcar, hipótese em que serão observadas as seguintes disposições adicionais, relativamente ao direito de propriedade sobre a cultivar:	§ 1º Não se aplicam as disposições dos incisos I, II e IV do caput à cultura da ca observadas as seguintes disposições adicionais, relativamente ao direito de propi

[http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=avore\\_visualizar&id\\_documento=14256534...](http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=avore_visualizar&id_documento=14256534...) 1/4

05/12/2017

:: SEI / MAPA - 3679409 - Nota Técnica ::

<p>I - para multiplicar material vegetativo, mesmo que para uso próprio, o produtor obrigará-se a obter a autorização do titular do direito sobre a cultivar;</p> <p>II - quando, para a concessão de autorização, for exigido pagamento, não poderá este ferir o equilíbrio econômico-financeiro da lavoura desenvolvida pelo produtor;</p> <p>III - somente se aplica o disposto no inciso I às lavouras conduzidas por produtores que detenham a posse ou o domínio de propriedades rurais com área equivalente a, no mínimo, quatro módulos fiscais, calculados de acordo com o estabelecido na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, quando destinadas à produção para fins de processamento industrial;</p> <p>IV - as disposições deste parágrafo não se aplicam aos produtores que, comprovadamente, tenham iniciado, antes da data de promulgação desta Lei, processo de multiplicação, para uso próprio, de cultivar que venha a ser protegida.</p> <p>§ 2º Para os efeitos do inciso III do caput, sempre que:</p> <p>I - for indispensável a utilização repetida da cultivar protegida para produção comercial de outra cultivar ou de híbrida, fica o titular da segunda obrigado a obter a autorização do titular do direito de proteção da primeira;</p> <p>II - uma cultivar venha a ser caracterizada como essencialmente derivada de uma cultivar protegida, sua exploração comercial estará condicionada à autorização do titular da proteção desta mesma cultivar protegida.</p> <p>§ 3º Considera-se pequeno produtor rural, para fins do disposto no inciso IV do caput, aquele que, simultaneamente, atenda os seguintes requisitos:</p> <p>I - explore parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro;</p> <p>II - mantenha até dois empregados permanentes, sendo admitido ainda o recurso eventual à ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir;</p> <p>III - não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor;</p> <p>IV - tenha, no mínimo, oitenta por cento de sua renda bruta anual proveniente da exploração agropecuária ou extrativa; e</p> <p>V - resida na propriedade ou em aglomerado urbano ou rural próximo.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>	<p>I - para multiplicar material vegetativo, mesmo que para uso próprio, o produtor obrigará-se a obter a autorização do titular do direito sobre a cultivar;</p> <p>II - quando, para a concessão de autorização, for exigido pagamento, não poderá este ferir o equilíbrio econômico-financeiro da lavoura desenvolvida pelo produtor;</p> <p>III - somente se aplica o disposto no inciso I do § 1º às lavouras conduzidas por produtores que detenham a posse ou o domínio de propriedades rurais com área equivalente a, no mínimo, um módulo fiscal, quando destinadas à produção para fins de processamento industrial;</p> <p>§ 2º Não se aplica o inciso IV do caput aos agricultores que façam uso de cultivar em cada caso, os respectivos porta-enxertos, " (NR).</p>
---	---

3.11. O artigo em questão é um dos mais importantes da LPC pois traz um rol de exceções ao direito de proteção, isto é, lista os casos em que o direito de proteção não se aplicaria. Desse modo, é um artigo onde qualquer sugestão de mudança deve ser cuidadosamente analisada e ponderada.

3.12. Pelo exposto, preocupa-nos a redação dada ao inciso I, principalmente, a parte final do dispositivo "[...] ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, desde que respeite o que for definido pelos grupos mencionados no parágrafo único do art. 8º e no artigo 45-A desta Lei". Sem entrar no mérito dos GGCs, que serão analisados posteriormente, o dispositivo **contraria o princípio da exaustão**, existente nos direitos de propriedade intelectual. Isto porque, uma vez compradas as sementes (ou as mudas) e remunerado o obtentor, o agricultor poderia dar a destinação que quisesse ao seu produto da colheita (exceto para fins reprodutivos e a depender do que se definir para o "uso próprio"). Entretanto, o texto do inciso I define que os GGCs definirão se o agricultor poderá vender como alimento ou matéria-prima o produto do seu plantio, independentemente dele ter comprado o material propagativo e recolhido os royalties, ou não.

3.13. Caso seja intenção do legislador condicionar a venda como alimento ou matéria-prima do produto obtido do seu plantio, **fruto de uso próprio**, acreditamos que isso deva estar claramente contido no texto. De outro modo, abre-se brechas para distorções de interpretação e insegurança jurídica.

3.14. Entretanto o que mais nos preocupa é a exceção disposta no inciso IV. De acordo com o que está definido por esse inciso, um agricultor que tenha obtido receita bruta com a atividade rural até o limite estabelecido anualmente pela Receita Federal para fins de desobrigação de entrega de declaração de imposto de renda (R\$ 142.798,50, atualmente), ou outro critério de isenção inferior definido pelos GGCs, **não ferirá o um direito de proteção sobre uma cultivar protegida em nenhuma situação**.

3.15. Em consequência, **poderia um agricultor enquadrado nessas condições, inclusive, produzir e vender sementes de uma cultivar protegida sem ferir o direito de proteção que sobre ela incide!**

3.16. Ao nosso ver, esse dispositivo faz com que o Brasil desobedeça a Acordos internacionais que ele se comprometeu respeitar, como os Acordos TRIPS e da UPOV.

3.17. Desse modo, **devem ser revistos e reescritos os incisos I e IV** sob pena de verem-se prejudicados agricultores, obtentores, toda a cadeia de produção de sementes e, inclusive, o próprio país que poderá ser acionado em cortes internacionais.

Art. 11 - LPC atual	Art. 11 - LPC at
<p>Art. 11. A proteção da cultivar vigorará, a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, pelo prazo de quinze anos, excetuadas as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais e as árvores ornamentais, inclusive, em cada caso, o seu porta-enxerto, para as quais a duração será de dezito anos.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>	<p>Art. 11. A proteção da cultivar vigorará a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, pelo prazo de quinze anos, excetuadas as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais, as árvores ornamentais, os respectivos porta-enxertos e cinco anos.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>

3.18. Como mencionado na Nota anterior acreditamos que um aumento na duração da proteção de cultivares é um grande passo para diminuir as diferenças entre esse tipo de direito intelectual e os demais, como as patentes, por exemplo.

3.19. Desse modo, a alteração proposta pelo relator vem a prestigiar o direito de proteção de cultivares.

Art. 28 - LPC atual	Art. 28 - LPC at
<p>Art. 28. [...]</p> <p>Parágrafo único. Na apuração da restrição injustificada à concorrência, a autoridade observará, no que couber, o disposto no art. 21 da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p> <p>Art. 31. O requerimento de licença será dirigido ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento e decidido pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, criado pela Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>	<p>Art. 28. [...]</p> <p>Parágrafo único. Na apuração da restrição injustificada à concorrência, a autoridade observará, no que couber, o disposto no art. 21 da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p> <p>Art. 31. O requerimento de licença será dirigido ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e decidido pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, criado pela Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2009.</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>

3.20. Considerando que a Lei nº 8.884 foi revogada em quase sua totalidade e substituída pela Lei nº 12.529, consideramos pertinentes as alterações.

• **Art. 2º do Capítulo III do Título II da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, passa a vigorar com a denominação "DO USO PÚBLICO RESTRITO E DA PREVENÇÃO E REPRESSÃO ÀS INFRAÇÕES CONTRA A ORDEM ECONÔMICA", abrangendo o artigo 36, com parágrafo único renumerado para §1º e acrescido de §2º, o art. 36-A e o art. 36-B, que lhe são acrescidos, com a seguinte redação:**

Art. 36 - LPC atual	Arts. 36, 36-A e 36-B - LPC após alteração
<p>Art. 36. [...]</p> <p>Parágrafo único [...]</p> <p>&lt;fim do artigo&gt;</p>	<p>Art. 36. [...]</p> <p>§ 1º [...]</p>

http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\_imprimir\_web&acao\_origem=arvore\_visualizar&id\_documento=14256534... 2/4

05/12/2017

SEI / MAPA - 3679409 - Nota Técnica ::

§ 2º O mantenedor que, de forma contínua e deliberada, deixar de suprir o mercado com material de propagação de categoria superior ou de assegurar as características exigidas pelo registro da cultivar no Cadastro Nacional de Cultivares Registradas - CNCR, sem prejuízo de declaração, ex officio, de uso público restrito da cultivar técnico central do MAPA a ser submetido ao Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento." (NR)

Art. 36-A. A comercialização de cultivar não poderá constituir reserva de mercado e nem ser objeto de monopólios ou oligopólios, de forma a permitir a terceiros a exploração comercial de cultivar, protegida nos termos desta Lei, deverá obedecer, igualmente, ao disposto na Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2012, de forma a que nenhuma empresa ou grupo de empresas seja capaz de alterar, unilateral ou coordenadamente, as condições de mercado." (NR)

Art. 36-B. A exploração comercial de cultivar, protegida nos termos desta Lei, deverá obedecer, igualmente, ao disposto na Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2012, de forma a que nenhuma empresa ou grupo de empresas seja capaz de alterar, unilateral ou coordenadamente, as condições de mercado." (NR)

<fim do artigo>

3.21. Ao nosso ver, data máxima venia, o § 2º proposto está evadido de equívocos. Primeiramente, o parágrafo mistura assuntos que são objeto da Lei de Sementes e Mudanças (Lei nº 10.711/03) na Lei de Proteção de Cultivares (LPC) e traz, ainda, penalidades sobre a inscrição da cultivar no RNC, que é registro criado e regulado por outro instrumento legal.

3.22. Ademais, as hipóteses de "irregular distribuição da cultivar" ou de "falta de fornecimento de material propagativo injustificado" não seriam hipóteses que ensejariam a declaração de uso público restrito, mas, sim, situações onde se aplicaria a Licença Compulsória, que é disciplinada pelo capítulo anterior (capítulo II).

3.23. Com relação aos dispositivos 36-A e 36-B, acreditamos que eles já estão contemplados e devem ser regulados pela Lei que trata especificamente sobre o tema, qual seja, a Lei nº 12.529/11.

• **Art. 3º O Capítulo IV do Título II da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, passa a vigorar abrangendo o artigo 37, com a redação que ora lhe é dada, e os arts. 37-A, 37-B, 37-C e 37-D, que lhe são acrescidos, com a seguinte redação:**

Art. 37 - LPC atual	Art. 37 - LPC ap
<p>37. Aquele que vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação de cultivar protegida, com denominação correta ou com outra, sem autorização do titular, fica obrigado a indenizá-lo, em valores a serem determinados em regulamento, além de ter o material apreendido, assim como pagará multa equivalente a vinte por cento do valor comercial do material apreendido, incorrendo, ainda, em crime de violação dos direitos do melhorista, sem prejuízo das demais sanções penais cabíveis.</p> <p>§ 1º Havendo reincidência quanto ao mesmo ou outro material, será duplicado o percentual da multa em relação à aplicada na última punição, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.</p> <p>§ 2º O órgão competente destinará gratuitamente o material apreendido - se de adequada qualidade - para distribuição, como semente para plantio, a agricultores assentados em programas de Reforma Agrária ou em áreas onde se desenvolvam programas públicos de apoio à agricultura familiar, vedada sua comercialização.</p> <p>§ 3º O disposto no caput e no § 1º deste artigo não se aplica aos casos previstos no art. 10.</p>	<p>Art. 37. Independentemente da ação criminal, o prejudicado poderá intentar as ações a quele que vender, oferecer à venda, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação de cultivar protegida, com denominação correta ou com outra, sem autorização do titular.</p> <p>Parágrafo único. A prova de violação ao direito de propriedade de cultivar acarreta a indenização dos prejuízos causados ao ofendido.</p> <p>Art. 37-A. A indenização será determinada pelos benefícios que o prejudicado teria a não ser que o autor da violação tivesse ocorrido, ou</p> <p>Art. 37-B. Os lucros cessantes serão determinados pelo critério mais favorável ao prejudicado, ou</p> <p>Art. 37-C. Havendo reincidência quanto ao mesmo ou outro material de propagação de cultivar protegida, o autor da violação será punido em quádruplo, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.</p> <p>Art. 37-D. Fica o órgão de fiscalização do uso de sementes e mudas obrigado a promover a notificação do titular da violação, sem prejuízo da responsabilidade do titular da violação." (NR)</p>

3.24. Essa parte do substitutivo altera um dos artigos mais criticados da LPC. Isto porque a LPC atual mescla em um único dispositivo sanções administrativas, civis e penais. Obviamente, por sua complexidade, nenhuma das três esferas é bem tratada. A esfera administrativa, entretanto, foi devidamente municada na Lei nº 7.107/11. A esfera civil, utilizando das regras gerais estabelecidas nos artigos 1.041 e 1.042 do Código Civil, vem tendo sua aplicabilidade garantida. O problema resta na esfera penal, que não é aplicável, pois o tipo penal não é bem definido e as penas não são cominadas.

3.25. Sendo assim, a maior carência desse dispositivo seria na esfera penal. O caput do substitutivo, apesar de começar com "Independente de ação penal [...]", segue sem tipificar quais seriam as condutas penalmente condenáveis e sem cominar penas para os atos ilícitos.

3.26. Destarte, entendemos que o substitutivo deveria trazer em seu corpo instrumentos legais que viabilizem a persecução penal de quem fere o direito intelectual de cultivares, de forma a nivelar os direitos intelectuais de cultivares aos demais direitos de propriedade intelectual.

3.27. Por fim, o novo art. 37-E traz ao MAPA a obrigatoriedade de encaminhar ao obtentor os indícios e as provas obtidas quando seus direitos forem feridos, o que acreditamos ser inexistente, pois, muitas vezes, nas ações de fiscalização, as provas obtidas são dezenas de quilogramas de sementes, e que ainda estariam sujeitas a contra-prova.

• **Art. 4º A Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, passa a vigorar com novo Título III-A, abrangendo o art. 45-A, §§ 1º, 2º e 3º que lhe são acrescidos, com a seguinte redação:**

LPC atual	Art. 45-A - LPC após alteração
Não há correspondência.	<p>TÍTULO III-A</p> <p>DOS GRUPOS GESTORES DE CULTIVARES - GGC</p> <p>Art. 45-A. São instituídos Grupos Gestores de Cultivares - GGC por espécie vegetal ou grupo de espécies afins, formados pelos representantes dos obtentores, dos produtores e dos comerciantes de sementes e mudas, mediante acordos privados realizados anualmente, o valor, a forma eficiente de cobrança e o momento em que se dará o exercício e a destinação dos direitos pecuniários pelo uso da semente ou muda própria terão a seguinte destinação:</p> <p>§ 1º Os direitos pecuniários pelo uso da semente ou muda própria terão a seguinte destinação:</p> <p>I - no mínimo, 70% (setenta por cento) para o titular dos direitos de propriedade intelectual sobre a cultivar;</p> <p>II - o percentual remanescente para a pesquisa e melhoramento vegetal, segundo premissas e critérios estabelecidos pelos respectivos GGCs.</p> <p>§ 2º Os GGC deverão ser formados por cada uma das associações que, nacionalmente e de forma mais específica, represente o obtentor, o produtor de semente e o produtor rural, com direito a voto;</p> <p>§ 3º Poderão fazer parte do GGC um representante da entidade nacional de representação sindical patronal dos produtores rurais e do cooperativismo, com direito a voto;</p> <p>§ 4º O estabelecimento do valor dos direitos pecuniários incidentes sobre a semente ou muda para uso próprio ou sobre o produto da colheita deverá ser de, no mínimo, 80% do valor comercializado apurado à época da publicação desta Lei;</p> <p>§ 5º Na eventual falta de acordo do GGC, as atribuições previstas no caput do artigo 45-A serão objeto de deliberação pelas entidades representativas dos agricultores;</p> <p>§ 6º A responsabilidade sobre as exigências ou imputações de que se trata esta lei não serão repassadas às cooperativas, cerealistas, indústrias de processamento e/ou exportação de sementes;</p> <p>§ 7º A cobrança dos direitos pecuniários previsto neste artigo terá início 120 (cento e vinte) dias após a publicação desta lei, tempo necessário para a constituição e organização do GGC;</p> <p>§ 8º Nos anos subsequentes, na falta de acordo do grupo ou deliberação por parte das entidades representativas dos agricultores, ficam referendadas as decisões do ano anterior;</p> <p>§ 9º Poderá participar dos GGCs, sem direito a voto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), instituição pública de pesquisa agropecuária vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.</p>

3.28. O dispositivo em questão cria os Grupos Gestores de Cultivares (GGCs), que seriam grupos compostos por representantes de obtentores, sementeiros e agricultores e que teriam as funções de definir o valor, a forma eficiente de cobrança e o momento em que se dará o exercício e a destinação dos direitos pecuniários pelo uso da semente ou da muda própria podendo, inclusive, estender o direito de proteção até o produto da colheita.

3.29. Em primeiro lugar, cabe destacar que consideramos os Grupos Gestores de Cultivares inexequíveis. Mesmo que possam existir grupos juntando espécies afins, deve-se considerar que são passíveis de proteção, atualmente, no Brasil, cultivares de mais de 200 espécies vegetais. Muitas dessas espécies contam com apenas uma cultivar protegida. Desse modo, acreditamos ser inviável a aplicação do dispositivo para a maioria das espécies vegetais.

3.30. Além disso, mesmo que possam ser executados, a criação dos GGCs e as atribuições a eles conferidas são questionáveis juridicamente, como se explica a seguir:

**Extensão do direito de proteção**

[http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=14256534...](http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=14256534...) 3/4

05/12/2017

:: SEI / MAPA - 3679409 - Nota Técnica ::

- 3.31. O poder dado aos GGCs para definir se o direito de proteção se estende ou não ao produto da colheita parece carecer de legalidade, pois se trata de definição de alcance e delimitação de um direito de propriedade que, em nossa opinião, devem ser definidos em Lei e não ser deixada à decisão de um Grupo.
- 3.32. Além de nos parecer ilegal, essa definição a ser feita por um grupo traz insegurança jurídica ao não definir claramente as regras definidas no país com respeito ao tema.
- 3.33. Destaca-se, ainda, que a cada ano o citado grupo pode decidir de uma maneira diferente. Isto é, em um ano pode o GGC decidir que o direito de proteção de uma cultivar pode ser exercido no produto da colheita, no ano seguinte pode o mesmo grupo decidir de forma contrária.
- 3.34. Dessa forma, indagamos: que segurança jurídica terá uma empresa de melhoramento em aportar investimentos em uma atividade que lhe gerará produtos daqui a 10 anos (o melhoramento de uma cultivar autógama leva de 8 a 12 anos) sem saber que direitos terá sobre esse produto?

**Uso próprio**

- 3.35. Pelas mesmas razões acima, entendemos que uma restrição à exceção do uso próprio deve ser disposta em Lei ou em Decreto. No caso de fazê-la no Decreto, havendo previsão genérica em Lei.
- 3.36. Do mesmo modo que para a extensão do direito de proteção ao produto da colheita, uma restrição à exceção do uso próprio é uma delimitação do direito de propriedade intelectual (delimita quem e em que condições pode-se salvar grãos para planta na safra seguinte). Sob a ótica dos agricultores, definir-se-á quais (ou em que condições) agricultores poderão ter o direito de salvar sementes sem incorrer em uma ilegalidade.
- 3.37. Do modo que está, com um grupo podendo definir anualmente o escopo dessa exceção a um direito de propriedade, parece-nos ilegal e tendente a trazer insegurança jurídica.
- 3.38. Questionamos: qual segurança jurídica terá um agricultor de saber se pode salvar sementes de sua produção atual, se no ano que vem o GGC pode decidir que a sua semeadura não será permitida?
- 3.39. É que segurança jurídica terá uma empresa de melhoramento em melhorar cultivares sem saber que direitos terá sobre ela?
- 3.40. Além dos pontos destacados acima, temos as seguintes inquietações. Como ficam as decisões do GGC sobre aqueles atores que não são associados? Um agricultor - não associado - em que o GGC de uma cultura que ele planta decide que o uso próprio não será permitido, será atingido por essa decisão? Ou, ainda, um obtentor que não faz parte da associação correspondente, poderá exercer o direito de proteção (ou cobrar royalties) se o GGC da espécie a qual pertença sua cultivar assim decidir?
- 3.41. Outra competência do GGC que não podemos concordar é sobre a destinação dos direitos pecuniários pelo uso da semente própria. Ora, definida a incidência do direito de propriedade sobre a cultivar, os benefícios provenientes do seu uso, deverão pertencer exclusivamente ao obtentor, que deverá ter plenitude na decisão de sua destinação. Deixar que outras pessoas definam a destinação desses recursos - que nada mais é que o retorno de seus investimentos aportados pelo obtentor - parece-nos uma usurpação do seu direito de propriedade.
- 3.42. Por último, mas não menos importante: ao definir que os GGCs serão formados por associações, o dispositivo praticamente obriga que os obtentores, os agricultores e os produtores de sementes se associem para que possam ser representados nos Grupos. Tal prática é vedada por nossa Carta Magna, no seu inciso XX, do art. 5º (XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado.), portanto o dispositivo sobre os GGCs parece-nos, também, inconstitucional.

• **Art. 4º (sic) Revogam-se os seguintes dispositivos da Lei nº 9.456, de 23 de abril de 1997: I - os parágrafos 1º e 1º do art. 4º; II - o parágrafo único do art. 22; III - os artigos 51 e 52.**

- 3.43. O substitutivo apresentado pelo Relator revoga, ainda, alguns dispositivos da lei atual. Um deles, em especial, nos causa extrema preocupação.
- 3.44. A revogação do parágrafo único do art. 22 retira a obrigatoriedade do obtentor de enviar ao SNPC amostras da cultivar protegida. É importante destacar que as amostras enviadas ao SNPC têm diversas utilidades para o sistema de proteção. A principal delas é a verificação, via instalação de ensaios adicionais de diferenciação, se cultivares com descritores muito próximos são realmente distintas. Sem as sementes em mãos, a instalação desse tipo de ensaio ficaria praticamente impossível e a concessão de um Certificado de Proteção ficaria prejudicada.
- 3.45. Além disso, as amostras vivas em poder do SNPC ajudam na aplicabilidade do direito de proteção e trazem segurança jurídica a todos os atores do processo. Destaco, para isso, que comumente a Justiça solicita a este SNPC informações e dados sobre as cultivares protegidas que somente podem ser obtidos a partir das amostras vivas. Nesse sentido, as amostras vivas são essenciais para este SNPC ajudar a dirimir, por exemplo, casos de suposto uso indevido de cultivar protegida.
- 3.46. Pelo exposto, estamos seguros que tal revogação proposta pelo substitutivo trará enorme prejuízo ao trabalho deste SNPC e ao sistema de proteção de cultivares como um todo, devendo ser suprimido esse inciso II do substitutivo.

**4. CONCLUSÃO**

- 4.1. Por todo o exposto acima, considerando os prejuízos que podem ser causados a todo o agronegócio nacional, entendemos que este Ministério deve se manifestar ao Presidente, ao Relator e aos Membros da Comissão Especial, expondo-lhes as preocupações levantadas e recomendando a não aprovação do substitutivo, em sua totalidade, na forma em que ele se encontra.
- 4.2. Solicitamos que o trâmite interno deste assunto seja feito com a **máxima urgência** considerando que, possivelmente, a citada **Comissão votará o substitutivo no dia 05/12/2017**.
- 4.3. É a Nota.



Documento assinado eletronicamente por RICARDO ZANATTA MACHADO, Coordenador (a), em 05/12/2017, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_organizacao\\_externo=0](http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_organizacao_externo=0), informando o código verificador 3679409 e o código CRC FEE8CACA.

Referência: Processo nº 21000/051947/2017-13

SEI nº 3679409

05/12/2017

:: SEI / MAPA - 3682235 - Despacho ::



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUARIA  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília - DF  
CEP 70043-900 Tel: (61) 3218-2314 / 2315

DESPACHO

Processo nº 21000.051947/2017-13

Interessado: SNPC - SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO CULTIVARES

**À ASPAR/GM/MAPA,**

Encaminhamos o presente processo, para conhecimento da Nota Técnica da lavra do Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas - DFIA, acerca da análise da 3ª versão do substitutivo elaborado pelo Deputado Nilson Leitão, ao PL nº 827/2015, disponibilizado oficialmente à Comissão Especial destinada a aprimorar a LPC, em 29/11/2017, e que será possivelmente será votado na data de hoje, 05/12/2017, para conhecimento e providências urgentes.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **ANA CAROLINA MIRANDA LAMY, Chefe de Gabinete**, em 05/12/2017, às 12:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3682235** e o código CRC **0F740F48**.

Referência: Processo nº 21000.051947/2017-13

SEI nº 3682235



### NOTA TÉCNICA ABRASEM / BRASPOV

Brasília, 6 de dezembro de 2017

#### Senhores Parlamentares

Infelizmente, o substitutivo do *Projeto de Lei 827/2015* em apreciação na comissão especial não observa pontos fundamentais de equilíbrio no mercado de sementes elencados abaixo, podendo oferecer ao agronegócio brasileiro impactos negativos no curto, médio e longo prazos. Os principais argumentos pela não aprovação do substitutivo e do texto proposto são:

1. **Violação de dispositivos de acordos Internacionais** dos quais o Brasil é signatário como o Trips (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) e a Convenção da UPOV (União para a Proteção das Obtenções Vegetais);
  - a. A criação de um Grupo Gestor privado exclui do processo os órgãos oficiais responsáveis por garantir o direito de Propriedade intelectual sobre cultivares e não estabelece de forma clara a atuação do grupo e seus limites.
  - b. Não é democrático quando estabelece poder de decisão unilateral ao representante dos agricultores.
2. **Desestímulo aos investimentos em inovação, pesquisa e desenvolvimento.**
  - a. A criação de um grupo privado com poder de regulamentação gera incertezas e riscos para os investidores em pesquisa, principalmente as empresas menores e nacionais.
  - b. Concordamos com a regulamentação do uso de semente salva por agricultores acima do critério de isenção (agricultura Familiar e outros grupos minoritários) desde que respeite a Lei 10.711/2013 e seus regulamentos, com autorização do Obtenedor da Cultivar.
3. **Promovem conduta ilícita anti-concorrencial, afrontando claramente a livre iniciativa e a livre concorrência.**
  - a. O projeto não tipifica condutas ilícitas (crimes) e não inclui sanções penais, abordando de forma superficial e pouco eficiente o tema mais sensível no setor de sementes, que é a pirataria.
  - b. Por não estabelecer o direito até o produto final da colheita, favorece o comércio ilegal de sementes e mudas, aumentando a pirataria.
4. **Um novo projeto de lei de proteção de cultivares deve atender os seguintes elementos:**
  - a. Respeite os direitos de propriedade intelectual;
  - b. Observe os princípios legais de livre concorrência;
  - c. Não afronte tratados internacionais que o Brasil seja signatário;
  - d. Não desestímule os investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento;
  - e. Ofereça instrumentos para o combate à pirataria.

Assim, reafirmamos a manutenção da posição de REJEIÇÃO do Projeto de Lei número 827, de 2015, que visa alterar a Lei de Proteção de Cultivares, mesmo após a última reunião ordinária da Comissão Especial do último cinco de dezembro.

  
ABRASEM / BRASPOV



## NOTA DE POSICIONAMENTO - PL 827/2015

O Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) tem acompanhado as atividades da Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 827/2015 desde o início das atividades em 2015, participando inclusive de debates e audiências públicas. Vale destacar que o setor já se encontra organizado e com as regras definidas. Entendemos a importância da aprovação do PL 827/15 ao mesmo tempo que reforçamos a necessidade de manutenção das excepcionalidades da cana-de-açúcar e a ampliação do prazo de 25 anos para as variedades.

### **SOBRE O PRAZO DE PROTEÇÃO**

O sistema de propagação de mudas se dá por meio de lenta multiplicação: uma variedade "campeã" leva cerca de 20 anos para atingir uma área significativa de plantio - aproximadamente 30 a 35 anos após o início de seu desenvolvimento. No entanto, podem ser facilmente replicadas sem autorização.

A criação de novas variedades de cana-de-açúcar é fundamental para a retomada da competitividade do setor sucroenergético nacional. Seu desenvolvimento, ao contrário de outras culturas, que levam entre 3 a 5 anos gira entre 10 a 14 anos para ser concluído, podendo custar até R\$ 200 milhões por variedade.

A incidência do prazo de 25 anos para as cultivares visa, sobretudo, corrigir a insuficiência técnico-econômica do prazo protetivo atual, que agora tem a oportunidade de ser conformado com a aprovação do texto sugerido pelo setor sucroenergético.

A extensão de prazo proposta é essencial para fomentar o investimento no desenvolvimento de novas variedades e garantir a sustentabilidade econômica do setor sucroenergético, que emprega 3,56 milhões de trabalhadores, representa 2% do PIB Nacional e arrecada impostos na ordem de 8,5 bilhões de dólares.

Dessa forma, gostaríamos de contar com o apoio de Vossas Excelências para a manutenção do parágrafo único do art. 11, conforme segue:

**Parágrafo Único** – O prazo de 25 anos previsto no caput deste artigo se aplica as árvores florestais e a cana-de-açúcar que se encontram no prazo de proteção em vigor na data de publicação desta lei". (NR).



#### **SOBRE AS EXCEPCIONALIDADES**

A manutenção das atuais exceções justifica-se pelo fato da cana-de-açúcar ser uma cultura semi-perene, de propagação vegetativa, com baixa taxa de multiplicação e que pode tanto ser utilizada para multiplicação quanto para a exploração comercial para produção de açúcar, álcool e/ou biomassa. É prática corrente no setor a produção das próprias mudas a partir de uma fonte original de genótipo de interesse (matriz de propagação). Assim, no setor sucroenergético, não existem grandes empresas responsáveis pela venda de propágulos comerciais de cana-de-açúcar e, por consequência, a maioria das usinas e dos fornecedores produz suas próprias mudas. Assim, é possível afirmar que 100% da cana do Brasil é para uso próprio, ou seja, o produtor não retorna a empresa para aquisição da mesma variedade.

Sendo assim, as exceções são fundamentais para o setor, pois têm atendido às suas especificidades e garantido que a multiplicação própria da cana somente seja feita com autorização do obtentor. Da mesma forma, garante que o pequeno agricultor, que representa mais de 90% dos produtores, tenha acesso gratuito às novas variedades.

#### **SOBRE O CTC E A IMPORTÂNCIA DE SEU PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO**

O CTC é reconhecido mundialmente como o principal centro desenvolvedor de tecnologias para o setor sucroenergético. Localizado em Piracicaba (SP), tem mais de 400 empregados, a maioria dedicada a atividade de pesquisa. Entre seus acionistas encontram-se os principais grupos do setor, assim como o BNDES.

Entre suas áreas de pesquisa, destaca-se a de melhoramento genético da cana-de-açúcar, que visa disponibilizar para o mercado variedades cada vez mais produtivas e adaptadas aos ambientes de produção das diversas regiões do Brasil.



Brasília, 6 de dezembro de 2017.

**Considerações da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) sobre a proposta de modificação da Lei de Proteção de Cultivares.**

Inicialmente cabe deixar claro que a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA, em nenhum momento fez gestões junto ao Parlamento brasileiro propondo modificações na Lei de Proteção de Cultivares.

Entretanto, a CNA, enquanto entidade representativa do público diretamente afetado pelas mudanças propostas, que são os agricultores de Norte a Sul do Brasil, não poderia deixar de apresentar a opinião fundamentada de seus representados, visto que as modificações que estão na mesa de debate impactam diretamente as planilhas de custo dos agricultores.

Diante da envergadura e da relevância do tema objeto de debate em Comissão Especial na Câmara dos Deputados, a CNA realizou diversas reuniões com representantes das Federações da Agricultura, com o objetivo de ouvir ponderações e opiniões a respeito do assunto, e o grupo concluiu por ampla maioria ser contrário à modificação da atual Lei de Proteção de Cultivares.

Atualmente, o artigo 10 da referida lei estabelece que não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que reserva e planta sementes para uso próprio (semente “salva”), em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha. Garante, portanto, a liberdade e a isenção de pagamento para o agricultor que faça a opção pelo uso de semente convencional “salva”. Já no artigo 11 da referida lei são estabelecidos os prazos de duração da proteção das cultivares, período que legitima as empresas obtentoras cobrarem os royalties sobre a cultivar que desenvolveu.

No cerne da proposta de mudança contida no relatório apresentado à Comissão Especial, estão os artigos 10 e 11 da Lei de Proteção de Cultivares. Pela proposta, extingue-se a isenção de pagamento de royalties de sementes protegidas reservadas para uso próprio e amplia os prazos de proteção das cultivares. Para cultivares como soja e milho a lei atual estabelece 15 anos de proteção, a mudança proposta amplia a proteção dessas cultivares para 20 anos. Já cultivares como as videiras, árvores frutíferas, árvores florestais e árvores ornamentais, que tem prazo de proteção de 18 anos será ampliado para 25 anos, ampliação que também se estenderá à cana-de-açúcar.

A eliminação da isenção de pagamento para quem reserva sementes para uso próprio, bem como a ampliação dos prazos de proteção, aumentará a base de incidência para cobrança de royalties que serão pagos pelos agricultores, o que aumentará seu custo de produção em momento de crise econômica.

Desde o primeiro relatório apresentado a tônica não é outra senão fazer o agricultor pagar pelo que hoje ele não paga, que é o uso de sementes “salvas”, bem com ampliar o prazo de pagamento para algumas cultivares, como cana-de-açúcar, árvores frutíferas e plantas ornamentais.

Nesse contexto, cabe questionar o que é oferecido aos agricultores como contrapartida a esse aumento de custo? Concretamente nada. Apenas é indicada a possibilidade remota de que as mudanças propostas, ao oferecerem melhores condições e renda para as empresas obtentoras de cultivares, proporcionem, com o investimento do dinheiro a mais arrecadado, o desenvolvimento e oferta de mais cultivares no mercado, ampliando o universo da concorrência. Mas qual a garantia que isso ocorrerá na prática? Nenhuma. Mas caso isso efetivamente não ocorra não terá nenhuma consequência, o agricultor continuará apenas pagando mais e por mais tempo.

Efetivamente não é recomendável que os agricultores apoiem esse tipo de mudança. Recebem, por um lado, uma conta maior e mais longa para pagar e, por outro, são agraciados com uma promessa que quem conhece o mercado sabe que não se concretizará.

A frase recolhida do acervo de ditados populares – “não troque o certo pelo duvidoso” - muito bem fundamenta a opinião contrária dos agricultores a respeito dos sucessivos relatórios apresentados ao projeto de lei (PL nº 827/2015) em análise pela Comissão Especial.

Além dos pontos acima abordados, cabe destacar um fato significativo nesse processo de discussão: até o momento não temos uma opinião oficial do Ministério da Agricultura e da Embrapa a respeito dos relatórios apresentados. Trata-se de um tema muito relevante para seguir sem o posicionamento oficial do Ministério da Agricultura.

Uma modificação dessa envergadura na Lei de Proteção de Cultivares deveria ser precedido pela abordagem de um tema fundamental, que é uma decisão de Estado sobre a viabilidade ou não da mudança do vínculo do Brasil com a Ata de 1978 para a Ata 1991 da União para a Proteção de Obtenções Vegetais - UPOV. Essa decisão prévia de Governo é basilar.

Outro ponto diz respeito à participação maior de representantes da academia, das instituições públicas de pesquisa, bem como uma abordagem profunda de propostas de reestruturação do setor público que atua no desenvolvimento de novas cultivares, especialmente dotando essas instituições de instrumentos normativos eficientes que permita que as cultivares desenvolvidas sejam colocadas no mercado, sem burocracia e com a garantia de que o retorno financeiro seja aplicado no desenvolvimento de novas pesquisas.

Esse rearranjo do setor público, além de fomentar a concorrência, poderia significar uma alternativa viável para os multiplicadores de sementes ou sementeiros, setor que

vem encontrando dificuldades para se adaptar ao novo cenário do mercado de sementes. Com poucas grandes empresas privadas no mercado desenvolvendo materiais genéticos, os multiplicadores, que não são obtentores, que não dispõem de estrutura de pesquisa e desenvolvimento, cada dia mais encontram dificuldades para manter o formato empresarial que no passado recente foi eficiente. Situação que poderia mudar com mais parcerias com as instituições públicas.

Contudo, sabemos todos que a Comissão Especial da Câmara é soberana. Entretanto a CNA, enquanto entidade representativa do público diretamente afetado, não deixou de manifestar democraticamente sua posição contrária às mudanças propostas.