



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE DIREITO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO AGRÁRIO

RAFAELA OLIVEIRA DE SOUZA

**DIREITO À BIODIVERSIDADE E À ALIMENTAÇÃO:** uma comparação das  
políticas de sementes do Brasil e da Argentina

GOIÂNIA/GO

2021



UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE DIREITO**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES  
E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

**1. Identificação do material bibliográfico** Dissertação     Tese**2. Nome completo do autor**

RAFAELA OLIVEIRA DE SOUZA

**3. Título do trabalho**

DIREITO À BIODIVERSIDADE E À ALIMENTAÇÃO: uma comparação das políticas de sementes do Brasil e da Argentina

**4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)**Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);  
b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Gonçalves Rocha, Professor do Magistério Superior**, em 17/03/2021, às 22:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RAFAELA OLIVEIRA DE SOUZA, Discente**, em 18/03/2021, às 09:34, 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 [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 1942286 e o código CRC 3322443C.

RAFAELA OLIVEIRA DE SOUZA

**DIREITO À BIODIVERSIDADE E À ALIMENTAÇÃO:** uma comparação das  
políticas de sementes do Brasil e da Argentina

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Agrário da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás, para obtenção do título de Mestre em Direito Agrário.

Área de concentração: Direito Agrário.

Linha de Pesquisa: Direito Agroalimentar, Territórios e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha.

GOIÂNIA/GO

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Souza, Rafaela Oliveira de

Direito à biodiversidade e à alimentação [manuscrito] : uma comparação das políticas de sementes do Brasil e da Argentina / Rafaela Oliveira de Souza. - 2021.

ccxvii, 217 f.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Direito (FD), Programa de Pós-Graduação em Direito Agrário, Goiânia, 2021.

Bibliografia. Anexos.

Inclui siglas, abreviaturas, tabelas, lista de tabelas.

1. Sementes. 2. Legislações. 3. Agrobiodiversidade. 4. Soberania Alimentar. 5. Redes de movimentos sociais. I. Rocha, Eduardo Gonçalves, orient. II. Título.

CDU 349.42



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE DIREITO

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**

Ata nº 12 da sessão de Defesa de Dissertação de RAFAELA OLIVEIRA DE SOUZA que confere o título de Mestre(a) em **Direito Agrário** na área de concentração em **Direito Agrário**.

Ao/s vinte e seis dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e um, a partir da(s) 16:00 hs, por meio de videoconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada “**DIREITO À BIODIVERSIDADE E À ALIMENTAÇÃO: uma comparação das políticas de sementes do Brasil e da Argentina**”. Os trabalhos foram instalados pelo(a) Orientador(a), **Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha (PPGDA/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas** (Universidade Federal de Goiás), membro titular interno; **Profa. Dra. Haravi Eloisa Ruiz** (Universidade Nacional do Nordeste), membro titular externo. Durante a argüição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do **trabalho**. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação tendo sido(a) o(a) candidato(a) **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo(a) **Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, ao(s) vinte e seis dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e um.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Gonçalves Rocha, Professor do Magistério Superior**, em 11/03/2021, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Haravi Eloisa Ruiz, Usuário Externo**, em 12/03/2021, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Professor do Magistério Superior**, em 15/03/2021, às 07:44, 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 [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1937047** e o código CRC **2DF151C1**.



*Dedico este trabalho às guardiãs e aos guardiões de sementes,  
que permanecem cuidando das sementes, manejando a  
agrobiodiversidade e lutando pela vida.  
Gratidão por sua força e resiliência.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais José Lúcio e Cristiane, e aos meus avós, Creuza, José, Maria Rita e José Antônio, por todo o amor e apoio nessa jornada. Obrigada por cada ensinamento e por me encorajarem a seguir os caminhos que escolhi e a acreditar que tudo é possível. Aos meus irmãos José Antônio e Joaquim, agradeço por tornarem os dias de escrita mais leves e cheios de amor. Amo muito vocês!

Ao Dedel, meu amor e companheiro, pela paciência, apoio e companheirismo durante essa jornada. Por cuidar de mim, me ouvir, me aconselhar e me ajudar a todo momento. A sua calma, força e cuidado foram fundamentais neste processo. Obrigada, meu bem. Te amo muito!

Aos meus tios Murilo e Dagmar, a Rebeca, a Jaqueline e ao Tiago, pelo apoio, paciência e cuidado, pelos conselhos e ensinamentos durante todos esses anos, que contribuíram de diversas maneiras para que essa etapa se concretizasse. Obrigada por tudo! Amo muito vocês!

Às amigas e companheiras dessa jornada, Giovana Nobre e Wanessa Honorato, por tornarem essa caminhada mais leve e bonita. Por todos os momentos, no mestrado e fora dele, por me ouvirem, apoiarem, aconselharem e me acolherem em suas casas e suas vidas. Obrigada por dividirem comigo as angústias e as alegrias do mestrado e pelas ajudas e soluções ao longo dessa trajetória.

Ao Pedro Godeiro, pelo companheirismo na pesquisa e em tantos outros momentos! Obrigada por todas as trocas, aprendizados e conselhos. Sua amizade e sua parceria na pesquisa foram fundamentais para que essa etapa se concretizasse. Obrigada pela amizade e pelo carinho.

Ao meu orientador, Eduardo Gonçalves Rocha, por toda a dedicação, empenho e cuidado nessa trajetória de pesquisa e orientação. Obrigada pela paciência, pelos ensinamentos e por nos possibilitar viver essa experiência de pesquisa tão pertinente, necessária e rica. Às amigas e aos amigos por cada palavra de ânimo e afeto a mim direcionadas ao longo dos últimos anos.



Aos colegas e professores do mestrado, pelas partilhas e ensinamentos durante essa jornada.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento da pesquisa, que nos permitiu desenvolvê-la com autonomia, nos possibilitando melhores condições de realização da pesquisa.

Aos sujeitos entrevistados, pelos relatos que tornaram essa pesquisa possível. Obrigada pela disposição em participar da pesquisa, pelos ensinamentos e pelas palavras de afeto.

*“Eu te dou a semente do amor, eu te dou a semente da paz, eu te dou a semente da vida,  
vida nova é a gente que faz. Eu te dou a semente do amor, eu te dou a semente da paz,  
eu te dou a semente da vida, mundo novo é a gente que faz”*

*Miraci Pereira  
Agricultura no Assentamento Roseli Nunes, Mirassol d'Oeste-MT*

## RESUMO

O presente trabalho objetiva responder a seguinte pergunta: as políticas de sementes do Brasil e da Argentina têm contribuído para a garantia ou não dos Direitos à biodiversidade e à alimentação adequada? A pesquisa aborda a relação da mercantilização e da apropriação monopolista das sementes com a construção dos sistemas de sementes no Brasil e na Argentina e realiza-se no âmbito do projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq intitulado “Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul. Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia”. Neste trabalho caracterizamos e comparamos as legislações e políticas públicas sobre sementes em ambos os países, demonstrando em que medida elas contribuem para a transformação das sementes em insumos agrícolas e comprometem o direito à biodiversidade e à alimentação. Ainda, tendo como base a tensão entre o regime alimentar corporativo e os movimentos por soberania alimentar, verificamos as ações e experiências dos sujeitos centrais nos sistemas de sementes, por meio da realização de entrevistas semi-estruturadas. Na primeira seção apresentamos os conceitos neoliberalismo e regime alimentar corporativo e o processo de transformação das sementes de bens comuns em insumos agrícolas, bem como, caracterizamos os sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre plantas e os sistemas de sementes formais e locais. Na segunda seção apresentamos o caminho metodológico percorrido e o contexto sociopolítico de implementação das políticas de sementes no Brasil e na Argentina, e caracterizamos as leis de sementes e de cultivares, as políticas públicas e os projetos de lei relacionados às sementes em ambos os países, abordando os aspectos formais e a ótica dos sujeitos nos sistemas de sementes. Na terceira seção apresentamos as vozes dos sujeitos nos sistemas de sementes, abordando suas experiências nos sistemas formais, locais e intermediários de sementes, e trouxemos os principais aspectos dos sistemas de sementes brasileiro e argentino e as consequências para a agrobiodiversidade, a soberania alimentar e as populações do campo, e por fim, apresentamos as ações, projetos e experiências de promoção da soberania alimentar e das sementes crioulas, que formam uma rede de resistência ao regime alimentar corporativo e à racionalidade neoliberal. Desse modo, compreendemos como se efetivam as legislações de sementes nos países comparados e quais as consequências para a agrobiodiversidade, para a soberania alimentar e para os povos dos sistemas locais de sementes.

**Palavras-chave:** Sementes. Legislações. Agrobiodiversidade. Soberania Alimentar. Redes de movimentos sociais.

## ABSTRACT

The present work aims to answer the following question: have the seed policies of Brazil and Argentina contributed to the guarantee or not of the Rights to biodiversity and adequate food? The research addresses the relationship between commodification and monopolistic appropriation of seeds and the construction of seed systems in Brazil and Argentina and is carried out within the framework of the research project approved by CNPq entitled "Right to Biodiversity, Food and the Green Revolution in South America. An analysis of risks, damages and responsibilities in the seed policies of Brazil, Argentina and Bolivia". In this work we characterize and compare the legislation and public policies on seeds in both countries, demonstrating to what extent they contribute to the transformation of seeds into agricultural inputs and compromise the right to biodiversity and food. Also, based on the tension between the corporate food regime and food sovereignty movements, we verify the actions and experiences of the central subjects in the seed systems through semi-structured interviews. In the first section we present the concepts of neoliberalism and corporate diet and the process of transformation of seeds from common goods into agricultural inputs, as well as characterizing the systems of intellectual property rights over plants and formal and local seed systems. In the second section we present the methodological path taken and the socio-political context of implementing seed policies in Brazil and Argentina, and we characterize seed and crop laws, public policies and draft laws related to seeds in both countries, addressing the formal aspects and the perspective of subjects in seed systems. In the third section we present the voices of the subjects in the seed systems, addressing their experiences in the formal, local and intermediate seed systems, and we bring the main aspects of the Brazilian and Argentine seed systems and the consequences for agrobiodiversity, food sovereignty and rural populations, and finally, we present the actions, projects and experiences of promoting food sovereignty and Creole seeds, which form a network of resistance to the corporate food regime and neoliberal rationality. In this way, we understand how seed legislation in comparative countries is effective and what the consequences are for agrobiodiversity, food sovereignty, and the people of local seed systems.

**Keywords:** Seeds. Legislations. Agrobiodiversity. Food Sovereignty. Social movement networks.

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1: Roteiro de entrevista para camponeses, associações, organizações e movimentos sociais que desenvolvem atividades relacionadas às sementes

Anexo 2: Roteiro de entrevista para organizações, associações e instituições que desenvolvem atividades relacionadas às sementes

Anexo 3: Parecer com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG para a realização da pesquisa e das entrevistas

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Categorias de caracterização dos sujeitos – Brasil

Tabela 2: Categorias de caracterização dos sujeitos – Argentina

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABA – Associação Brasileira de Agroecologia

ABAI - Associação Brasileira de Amparo à Infância

ABD – Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica

ABRASEM – Associação Brasileira de Sementes e Mudas

ABRASS - Associação Brasileira de Sementes de Soja

ACAR – Associações de Crédito e Assistência Técnica Rural

AEASP – Associação de Engenheiros Agrônômicos do Estado de São Paulo

ANA – Articulação Nacional de Agroecologia

ARPA - Associação Regional de Produtores Agroecológicos

ArPOV – *Asociación Argentina de Protección de las Obtenciones Vegetales*

ASA – Articulação Semiárido Brasileiro

AS-PTA - Agricultura Familiar e Agroecologia – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa

BePe – *Asociación Civil Bienaventurados los Pobres*

BNDS – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAA - Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas

CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CAXO - Centro de Agroecologia Xukuru de Ororubá

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica

CETAAR - *Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de Argentina*

CGIAR – Grupo Consultivo sobre Investigação Agrícola Internacional

CIAT – Centro Internacional de Agricultura Tropical

CIMMYT – Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo

CNA - Confederação Nacional da Agricultura

CNBS - Conselho Nacional de Biossegurança

CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

CONABIA – Comissão Nacional Assessora de Biotecnologia Agropecuária

CONASE – Comissão Nacional de Sementes

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

COONATERRA – Cooperativa Agroecológica Nacional Terra e Vida

COOPERNAPER – Cooperativa Agrícola de Produção, Comercialização e Gestão de Recursos Naturais do Assentamento Padre Ezequiel

COOPFAM – Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região

CPT – Comissão Pastoral da Terra

CTA-ZM – Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata

CTNBio - Comissão Técnica Nacional de Biossegurança

DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf

DPI – Direitos de Propriedade Intelectual

ECOFORTE - Programa de Fortalecimento e Ampliação das Redes de Agroecologia, Extrativismo e Produção Orgânica

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

ETA - Escritório Técnico de Agricultura Brasileiro-Americano



FAA - *Federación Agraria Argentina*

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FASE – Fundo Mato-Grossense de Apoio à Cultura da Semente

FETAE-MG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais

FMI – Fundo Monetário Internacional

GAAS – Grupo Associado de Agricultura Sustentável

GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio

IIAT – Instituto Internacional de Agricultura Tropical

IFAG – Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás

INASE - Instituto Nacional de Sementes

INTA – Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária

InterABio - Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade

IPB - *International Plant Breeders*

IRRI – Instituto Internacional de Investigação de Arroz

ISI - Industrialização por Substituição de Importações

ITCP-UFV – Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de Viçosa

MAELA – Movimento Agroecológico da América Latina e do Caribe

MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

MCP – Movimento Camponês Popular

MMC – Movimento de Mulheres Camponesas

MOBI – Mulheres Organizadas Buscando Independência

MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica

OGMs - Organismos Geneticamente Modificados

OMC - Organização Mundial do Comércio

OMPI – Organização Mundial de Propriedade Intelectual

ONU – Organização das Nações Unidas

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PAA Sementes – Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes

PANCs – Plantas Alimentícias Não-Convencionais

PASSS – *Plan de Alimentación Sana, Segura y Soberana*

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNB – Política Nacional de Biossegurança

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

REDASA - *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria*

ReSA – Rede Sementes da Agroecologia

Renasem – Registro Nacional de Sementes e Mudanças

RNC – Registro Nacional de Cultivares (Brasil)

RNC – Registro Nacional de Cultivares (Argentina)

RNPC - Registro Nacional da Propriedade de Cultivares

RNCyF - Registro Nacional de Comércio e de Fiscalização de Sementes

SAGPyA – Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentos

SNSM - Sistema Nacional de Sementes e Mudanças

STJ – Superior Tribunal de Justiça

TRIPS – Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

TIRFA – Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura

UBA - *Universidad de Buenos Aires*

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-oeste

UNNE – *Universidad Nacional del Nordeste*

UPOV – União para a Proteção das Obtenções Vegetais

UTEC - *Universidad Tecnológica del Uruguay*

UTT – *Unión de Trabajadores de la Tierra*

VCU – Valor de cultivo e uso

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>2 SEÇÃO 1 - NEOLIBERALISMO, REGIME ALIMENTAR CORPORATIVO E POLÍTICAS DE SEMENTES: contextualizando o surgimento dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais, o processo de privatização de sementes e a construção das políticas de sementes do Brasil e da Argentina .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Sementes: de patrimônio do povo a insumos agrícolas .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Segunda fase da Revolução Verde: a Revolução Biotecnológica.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3 Regimes alimentares: o processo de mercantilização dos alimentos e das sementes .....</b>	<b>36</b>
<b>2.4 Regime alimentar neoliberal e monopólio da produção de alimentos por empresas multinacionais: uma ameaça aos sistemas agrícolas locais .....</b>	<b>38</b>
<b>2.5 Neoliberalismo e regimes de propriedades intelectual sobre variedades vegetais .....</b>	<b>41</b>
<b>2.6 Sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais... 43</b>	
<b>2.7 Instrumentos jurídicos internacionais que regulam o acesso e uso de materiais genéticos e da agrobiodiversidade .....</b>	<b>47</b>
2.7.1 Convenção sobre Diversidade Biológica .....	48
2.7.2 Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura .....	50
2.7.3 Conclusões .....	53
<b>2.8 Sistemas e políticas de sementes .....</b>	<b>54</b>
<b>3 SEÇÃO 2 - LEIS DE SEMENTES E CULTIVARES NO BRASIL E NA ARGENTINA: os aspectos formais e a ótica dos sujeitos nos sistemas de sementes .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1 Caminho metodológico das entrevistas: a construção de uma rede de sujeitos por meio da amostragem em bola de neve.....</b>	<b>62</b>
3.1.2 Categorização dos sujeitos entrevistados .....	68
<b>3.2 Contexto sociopolítico de implementação das políticas de sementes no Brasil e na Argentina: neoliberalismo e cercamento jurídico.....</b>	<b>71</b>
3.2.1 Contexto sociopolítico de implementação da política de sementes no Brasil	73
3.2.2 Contexto sociopolítico de implementação da política de sementes na Argentina.....	77

<b>3.3 Críticas às atuais legislações de sementes e cultivares do Brasil e da Argentina .....</b>	<b>80</b>
3.3.1 Lei de Proteção de Cultivares brasileira e suas implicações .....	80
3.3.2 Lei de Sementes brasileira e suas implicações .....	84
3.3.3 Lei de Sementes, Lei de Proteção de Cultivares e consequências para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas no Brasil.....	88
3.3.4 Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas argentina .....	93
3.3.5 Direito dos agricultores ao uso próprio de sementes, isenção do melhorista e interesse público: exceções à proteção de cultivares na Argentina.....	98
3.3.6 Consequências da atual política de sementes argentina para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas .....	100
<b>3.4 Entraves no acesso a políticas públicas de fomento à agrobiodiversidade e à produção de sementes no Brasil e na Argentina .....</b>	<b>106</b>
3.4.1 Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)....	107
3.4.2 Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes): caminhos e descaminhos .....	111
3.4.3 <i>Pro Huerta</i> : programa de implementação de hortas na Argentina.....	114
<b>3.5 Judiciário e legislativo: logros e intentos em restringir os direitos de agricultores ao livre uso e circulação de sementes.....</b>	<b>117</b>
3.5.1 Projetos de Lei de Sementes no Brasil .....	118
3.5.2 Projetos de Lei de Sementes na Argentina: intentos em avançar na privatização de sementes .....	119
3.5.3 Consequências dos Projetos de Lei de Sementes para agricultores, camponeses e povos originários e propostas de resistência à privatização das sementes na Argentina .....	123
<b>3.6 Política de sementes brasileira e política de sementes argentina: dois lados do mesmo modelo neoliberal .....</b>	<b>126</b>
<b>4 SEÇÃO 3 - VOZES DOS SUJEITOS NOS SISTEMAS DE SEMENTES: a ótica neoliberal e o movimento de soberania alimentar .....</b>	<b>130</b>
<b>4. 1 Experiências dos sujeitos nos sistemas formais ou centralizados de sementes no Brasil e na Argentina: vozes de um projeto neoliberal .....</b>	<b>133</b>
4.1.1 Sementes como insumos agrícolas: a defesa da cobrança de <i>royalties</i> aos agricultores pelo uso próprio de sementes protegidas.....	135
4.1.2 Registro de Cultivares: a institucionalização da padronização dos sistemas de sementes .....	139
<b>4.2 Experiências dos sujeitos nos sistemas intermediários de sementes no Brasil e na Argentina .....</b>	<b>142</b>

<b>4.3 Experiências dos sujeitos nos sistemas locais, informais ou descentralizados de sementes no Brasil e na Argentina: vozes do movimento de soberania alimentar .....</b>	<b>149</b>
4.3.1 Sementes: patrimônio cultural dos povos e garantia de soberania alimentar	151
4.3.2 Leis de sementes e registro de proteção de cultivares: padronização e restrição à livre produção e circulação de sementes .....	154
<b>4.4 Principais aspectos dos sistemas de sementes argentino e brasileiro e consequências para a agrobiodiversidade, a soberania alimentar e as populações do campo .....</b>	<b>158</b>
4.4.1 Dependência dos agricultores ao mercado de insumos agrícolas produzidos por corporações agroindustriais .....	160
4.4.2 Perda de variedades de sementes e de biodiversidade .....	162
4.4.3 Riscos para a soberania alimentar e o direito à alimentação adequada.....	165
4.4.4 Falta de apoio técnico e de políticas públicas de promoção à agricultura familiar .....	166
4.4.5 Contaminação de variedades crioulas por transgênicos .....	168
4.4.6 Saída dos jovens do campo .....	172
4.4.7 Tentativas de modificar as atuais leis de sementes e implementar a Ata 1991 da UPOV .....	173
<b>4.5 Ações, projetos e experiências de promoção da agrobiodiversidade, da soberania alimentar e das sementes crioulas: resistência ao regime alimentar corporativo e à racionalidade neoliberal .....</b>	<b>175</b>
4.5.1 Ações, projetos e experiências de promoção da agrobiodiversidade, da soberania alimentar e das sementes crioulas no Brasil e na Argentina.....	177
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>195</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>188</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>192</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os povos que praticam a agricultura de subsistência no Sul Global<sup>1</sup> – compreendendo países da América Latina, Ásia e África – cultivam as principais plantas alimentícias há mais de dez mil anos, e por meio da seleção de sementes desenvolveram uma grande variabilidade de culturas, havendo uma interdependência dos países desenvolvidos em relação aos países subdesenvolvidos, no que tange à diversidade genética de suas sementes (MOONEY, 1987).

Nesta pesquisa o termo “sementes” é compreendido para além da definição de material genético de propagação vegetal, incluindo também as relações sociopolíticas e culturais que envolvem as práticas de produção, seleção, guarda e troca de sementes praticadas por esses povos, camponeses<sup>2</sup>, comunidades tradicionais<sup>3</sup> e povos indígenas. As variedades de sementes que fazem parte dos sistemas agrícolas locais estão relacionadas com diferentes práticas de cultivos e conhecimentos tradicionais, com a cultura, a ecologia e a história local (MAICÁ, 2012), e são conhecidas e denominadas por esses povos como sementes crioulas.

Contudo, o processo de modernização da agricultura, que vem ocorrendo há cerca de 100 anos, trouxe, junto aos agrotóxicos e adubos químicos, as sementes geneticamente modificadas adaptadas a agrotóxicos e fertilizantes – sementes híbridas<sup>4</sup> e transgênicas – , que foram criadas para ultrapassar os limites colocados à agricultura quimicamente

---

<sup>1</sup> Neste trabalho compreendemos Sul Global a partir de Boaventura Sousa Santos, considerando o termo Sul não como localização geográfica, mas a partir de um sentido conotativo, que apresenta outras formas de vida e de visão de mundo, contrárias ao pensamento ocidental do Norte Global. O Sul Global é uma metáfora das experiências e iniciativas culturais e políticas de resistência ao sofrimento humano e às opressões causadas pelo capitalismo, pelo colonialismo e pelo patriarcado. (SANTOS, 2014, p. 300). Dado o desenvolvimento desigual do capitalismo e a persistência do colonialismo cêntrico ocidental, o Sul epistemológico e o Sul geográfico se encobrem parcialmente, em particular com respeito àqueles países que estiveram submetidos ao colonialismo histórico. (SANTOS, 2014).

<sup>2</sup> Compreendemos camponeses como os sujeitos do campo que praticam uma agricultura fortemente baseada em uma relação de troca não-mercantilizada com a natureza. Para Ploeg (2008), alguns dos aspectos da condição camponesa é que ela se desenvolve através da coprodução entre os seres humanos e a natureza, sendo a produção voltada para a reprodução da unidade agrícola e da família e para o mercado local.

<sup>3</sup> Nossa compreensão de comunidades tradicionais parte do Decreto nº 6.040, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e define estes povos e comunidades como grupos que possuem formas próprias de organização social e cultural, “que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos por tradição.” (DECRETO, 2007). Entres esses povos estão: ribeirinhos, quilombolas, quebradeiras de coco-de-babaçu, marisqueiras, comunidades de fundo de pasto, caiçaras.

<sup>4</sup> A semente híbrida resulta do retrocruzamento de uma mesma planta que vai originar como produto dessa autofecundação plantas raquílicas que serão cruzadas com outro material. Em geral, as sementes híbridas, quando replantadas na safra seguinte, produzem de 25 a 50% menos, e essa produção diminui cada vez mais, à medida que vão sendo replantadas (MAICÁ, 2012, p. 703).

intensiva pelas sementes tradicionais (sementes variedades e sementes crioulas) cultivadas por camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais. As sementes estavam no centro desse processo, e nesse período houve um crescimento dos institutos internacionais de investigação de sementes – principalmente dos Estados Unidos – que se baseou na erosão dos sistemas de conhecimento descentralizados dos camponeses do Sul global e de seus institutos de investigação (SHIVA, 2015).

Assim, a economia de mercado ocidental dominou as economias da Ásia, África e América Latina e os variados sistemas agrícolas desses países foram arruinados e substituídos por um novo modelo ocidental de agricultura, centrado no uso de agrotóxicos, fertilizantes e sementes híbridas (MOONEY, 1987).

A agroindústria internacional começou a controlar as sementes, e para Pat Roy Mooney “controlando-se as sementes, caminha-se para o controle de todo o sistema de alimentos: as culturas que serão plantadas, os insumos que serão usados e onde os produtos serão vendidos.” (1987, p. 51). Na década de 1960, surge a proteção das novas variedades de sementes por um mecanismo equivalente às patentes, os direitos dos melhoristas de plantas (controle autoral sobre material vegetal vivo), que conferem proteção de investimentos à indústria de suprimentos genéticos (MOONEY, 1987).

A questão dos direitos de propriedade intelectual não se relaciona apenas com o comércio: é, primeiramente, uma questão ética e ecológica, intimamente ligada à injustiça social da biopirataria – as multinacionais utilizam os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) sobre as sementes, plantas das comunidades tradicionais, indígenas e camponeses do Sul global, para o comércio, faturando bilhões, e retirando dessas comunidades seu conhecimento e biodiversidade local<sup>5</sup>. Os direitos de propriedade intelectual legalizam a biopirataria, negando os direitos das comunidades sobre a biodiversidade local (SHIVA, 2001).

Neste trabalho compreendemos biodiversidade como a diversidade de formas de vida, que envolve três níveis de variabilidade: diversidade de espécies; diversidade

---

<sup>5</sup> O patenteamento do nim, *Azadirachta indica*, uma árvore nativa da Índia, que tem sido utilizado há séculos como fonte de biopesticidas e remédios, é um entre vários exemplos. Desde 1985, empresas americanas e japonesas obtiveram nos Estados Unidos mais de doze patentes para soluções e emulsões estáveis a base de nim - e até mesmo para uma pasta de dentes. Pelo menos quatro dessas patentes são propriedade da W. R. Grace Corporation, dos Estados Unidos, três são de outra companhia norte-americana, a Native Plant Institute e dois são da Terumo Corporation, do Japão. (SHIVA, 2001). Segundo Pat Roy Mooney, o “germoplasma” das sementes dos agricultores fornecido aos EUA pelo CIMMYT (The International Maize and Wheat Improvement Center) foi avaliado, pelos oficiais dos EUA, como valendo no mínimo 1 bilhão de dólares. Um tomate selvagem dos Andes rende 5 milhões de dólares por ano para a indústria de enlatados dos EUA. Uma variedade de sorgo dos agricultores do Cabo Horn, na África, é avaliada em 12 milhões de dólares por ano nos EUA. (2003, p. 201).



genética (variabilidade que ocorre entre indivíduos da mesma espécie); e diversidade ecológica (diferentes ecossistemas e paisagens). Junto ao conceito de biodiversidade, também, trabalhamos a compreensão de agrobiodiversidade, que envolve os processos culturais, sociais, os conhecimentos, práticas e inovações agrícolas desenvolvidos e compartilhados por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas nos ambientes em que convivem (SANTILLI, 2009, p. 91-94).

Os trópicos são o berço da diversidade biológica do planeta, sendo que a maioria dos países do Sul global localizam-se nestas áreas, sendo ricos em biodiversidade, que vem sendo devastada. As duas causas principais da deterioração em grande escala dessa biodiversidade são: a destruição dos habitats devido a grandes projetos financiados internacionalmente - como a construção de barragens, rodovias, minas e aquiculturas – em áreas de grande biodiversidade; a pressão tecnológica e econômica para substituir diversidade por homogeneidade nas atividades agrícolas. A Revolução Verde é um exemplo da substituição da diversidade biológica por uniformidade e monoculturas (SHIVA, 2001).

A emergência das novas biotecnologias mudou o sentido e o valor da biodiversidade, esta passou de base da sustentação da vida para as comunidades, para base da matéria-prima para empresas e grandes corporações multinacionais. O surgimento de sistemas de propriedade intelectual criou conflitos em relação à biodiversidade, entre a propriedade privada e a propriedade comunitária (SHIVA, 2001).

Diante do exposto, compreendemos que a privatização das sementes e os sistemas de propriedade intelectual sobre variedades vegetais se encontram no centro das discussões relacionadas à agricultura e ao processo de industrialização que permeiam a Revolução Verde. Esta dissertação se insere nesse contexto, sendo parte de um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado: “Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul: Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia”, aprovado para financiamento pela Chamada Universal MTCIC/CNPQ nº 28 de 2018. O projeto de pesquisa, do qual parte o Grupo de Pesquisa “Sementes e Soberania Alimentar”, envolve pesquisas, estudos e debates sobre sementes, legislações de sementes, direitos de propriedade intelectual, atuação das corporações multinacionais, e suas implicações para os direitos dos agricultores, o direito à alimentação e a biodiversidade.

Os direitos dos agricultores estão previstos no Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFA), que reconhece as

contribuições de agricultores para o manejo e a conservação dos recursos fitogenéticos, definindo os seus direitos de participar equitativamente na partilha dos benefícios resultantes da utilização destes recursos e na tomada de decisões, a nível nacional, sobre questões relativas à sua conservação e utilização sustentável.

A “Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses e de Outras Pessoas que Trabalham em Áreas Rurais” aprovada pelo Terceiro Comitê da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 17 de dezembro de 2018, reconhece como direitos dos camponeses: direito à terra e a outros recursos naturais; direito às sementes; direito à renda e a uma vida digna, assim como os meios de produção; direito à alimentação e à soberania alimentar; direito à seguridade social; direito à participação na tomada de decisões sobre os recursos dos quais os agricultores dependem, assim como sobre as políticas e programas que os afetam (CETIM, 2019).

O Direito à alimentação é um direito humano básico, reconhecido no Pacto Internacional de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais e Culturais (VALENTE, 2002) que perpassa por diversos aspectos: acesso à terra e condições para nela produzir; livre acesso a sementes; iniciativas de garantia de renda mínima; direito de acesso à informação sobre a composição dos alimentos. De modo que a garantia e efetivação do direito à alimentação envolve um conjunto de ações e políticas públicas, em consonância com a concretização dos direitos humanos, que vão para além do acesso à alimentos em quantidade e qualidade suficiente.

Esta pesquisa aborda a relação da mercantilização e da apropriação monopolista das sementes no Brasil e na Argentina com a construção dos sistemas de sementes, referindo-se à totalidade dos processos que fazem parte do desenvolvimento, manutenção, produção, guarda, estocagem e difusão de sementes ou cultivares (WATTNEM, 2016), nestes países. Neste trabalho, será central a análise das legislações de sementes, que definem e limitam o tipo de sistema de sementes que existe em um país (WATTNEM, 2016), a fim de compreender em que medida as políticas de sementes<sup>6</sup> brasileira e argentina contribuem (ou não) para a transformação das sementes, bens naturais essenciais à reprodução da vida, em insumos agrícolas, e comprometem (ou não) a

---

<sup>6</sup> Nesta pesquisa, utilizaremos o termo “políticas de sementes” como o conjunto de regras jurídicas, políticas públicas, leis, decretos e tratados que regulam e estabelecem diretrizes à produção, seleção, pesquisa, comercialização, intercâmbio, guarda, estocagem e difusão de sementes ou cultivares, seja a nível nacional ou internacional.

biodiversidade e a soberania alimentar e, ainda, como as ações e experiências dos sujeitos envolvidos influenciam e/ou são influenciadas por esses processos.

Como referencial teórico utilizamos o conceito de Regimes Alimentares (MCMICHAEL, 2016), trabalhando especificamente o Regime Alimentar Corporativo, os conceitos de neoliberalismo e sujeito neoliberal (DARDOT; LAVAL, 2016) e as categorias soberania alimentar e campesinato (PLOEG, 2008), como chaves de leitura para compreender os arranjos sob os quais se constroem os sistemas de sementes e as políticas de sementes no Brasil e na Argentina.

O regime alimentar refere-se à forma como os alimentos são utilizados em escala global para o processo de acumulação capitalista e ao modo como a cadeia alimentar interliga e transforma as diversas culturas mundiais por meio da mercantilização. O atual regime alimentar corporativo é representado pela reestruturação da ordem alimentar mundial, ao estilo da Organização Mundial do Comércio (OMC), expressa na atuação das corporações multinacionais, que controlam os mercados de sementes, de matérias-primas para as agroindústrias e de abastecimento alimentar no varejo, contando com o incentivo das políticas públicas governamentais (MCMICHAEL, 2016).

Dardot e Laval (2016) também retratam o sujeito neoliberal, que é forjado no neoliberalismo como sujeito-empresa, que para além de calculador e produtivo, tem a competitividade como seu traço central, estando imerso na concorrência mundial. Há uma homogeneização do discurso do sujeito em torno da empresa, unificando as formas plurais de subjetividade, construindo um único sujeito possível, que guia a si mesmo como uma empresa, preocupado apenas com sua realização pessoal e em constante competição com outros sujeitos.

Dessa forma, o capital, para além do controle dos corpos, com o novo sujeito neoliberal, que vem se formando desde o fim do século XX, passa a atuar também no controle das mentes. Em contraposição a essa razão neoliberal, Dardot e Laval (2016) anunciam a razão do comum, que apresenta práticas coletivas de comunização do saber e de trabalho cooperativo.

É através dessas lentes que enxergamos as dicotomias e relações entre os sujeitos que compõem os sistemas de sementes no Brasil e na Argentina, e as implicações das políticas de sementes existentes nestes países para esses sujeitos.

Como metodologia, utilizamos o método comparativo, apoiado na pesquisa bibliográfica e na pesquisa documental, objetivando construir o “estado da arte” referente às legislações e às políticas de sementes do Brasil e da Argentina. Buscamos averiguar

como ambos os países têm trabalhado com a questão da segurança alimentar e da biodiversidade em relação às sementes, verificando em que medida há (ou não) mecanismos efetivos para a defesa da biodiversidade e da alimentação adequada.

Nesse sentido, o estudo se desenvolve a partir dos seguintes instrumentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e realização de entrevistas.

A pesquisa é qualitativa, pois implica o diálogo aprofundado com sujeitos vinculados ao movimento de soberania alimentar e à lógica neoliberal, buscando compreender a realidade em estudo a partir da perspectiva e da atuação das pessoas envolvidas e realizar uma análise mais profunda dos processos, das relações sociais e das contradições que permeiam a construção das legislações de sementes no Brasil e na Argentina.

O diálogo com os sujeitos nos permite perceber como estes atuam, favorecendo ou apresentando resistências às políticas neoliberais relacionadas às sementes, e qual o papel dos atores do neoliberalismo e dos atores do movimento de soberania alimentar na construção das políticas de sementes, sendo possível, a partir dessas categorias, compreender a diversidade intrínseca à singularidade das sociedades comparadas, auxiliando a formulação de hipóteses válidas para ambas as realidades.

O uso do método comparativo, a partir da noção de ciclo de investigação, se situa dentro de um campo teórico-metodológico abrangente, composto por múltiplas estratégias de abordagem dos objetos empíricos (SCHNEIDER; SCHMITT, 1998). Dentre as diferentes operações teórico-metodológicas inerentes à atividade de investigação, a pesquisa partirá da seleção de duas ou mais séries de fenômenos que sejam efetivamente comparáveis.

A seleção dos fenômenos a serem estudados implica não apenas na definição de recortes claramente delineados no tempo e no espaço, e portanto, capazes de tornarem os universos empíricos pesquisados claramente reconhecíveis, mas, mais do que isso, na construção de instâncias empíricas capazes de “reproduzir os aspectos essenciais dos fatos ou fenômenos investigados, selecionadas e coligadas em totalidades coerentes (SCHNEIDER; SCHMITT, 1998, p. 34).

A comparação é um exercício de seleção e justaposição de semelhanças e contrastes pelo confronto entre os casos analisados. A comparação centrada na generalização “é uma abordagem que permite testar conceitos, sua aplicabilidade e até mesmo sua validade para realidades distintas, ao mesmo tempo, evidenciar

generalizações, fortalecer afirmações e confirmar explicações sobre determinado fenômeno” (NEGRI, 2011, p. 5).

Para Bruyne, Herman e Schoutheete (1977, p. 228), o interesse dos estudos comparativos “reside na ultrapassagem da unicidade e na evidenciação de regularidades ou de constantes entre várias organizações cujas semelhanças e dessemelhanças são analisadas”. Neste sentido, fazem parte dos objetivos investigativos deste caminho metodológico, a busca por generalizações e a ênfase pelas particularidades, que traçaremos em relação às políticas de sementes do Brasil e da Argentina, a fim de verificar em que medida se assemelham ou diferem nas implicações ao direito à alimentação e à biodiversidade.

Além da pesquisa bibliográfica em fontes secundárias, realizamos pesquisa documental de textos normativos nacionais e internacionais, que compõem os sistemas de sementes e as políticas de sementes do Brasil e da Argentina. A pesquisa documental objetiva extrair, investigar, examinar e organizar informações presentes em documentos, que serão categorizadas e posteriormente analisadas, resultando na elaboração de sínteses. A pesquisa documental possui aspectos metodológicos, técnicos e analíticos. (SÁ-SILVA, *et al.*, 2009). São analisados os seguintes documentos jurídicos:

a) Convenção Sobre Diversidade Biológica; Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura; Lei Brasileira de Sementes e Mudanças (Lei nº 10.711/2003); Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456/1997); e *Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas* da Argentina (Lei nº 20.247/1973).

Ao analisar esses documentos buscamos compreender em que medida as políticas de sementes em ambos os países contribuem (ou não) para o direito à alimentação, à biodiversidade e para os direitos dos agricultores, e reproduzem (ou não) a lógica privatista e comercial do regime alimentar corporativo ou neoliberal. Para tanto, partimos do marco teórico, composto pelos conceitos de Regimes Alimentares e Regime Alimentar Corporativo, de McMichael (2016), e pela compreensão de Sujeito Neoliberal e Neoliberalismo trazida por Dardot e Laval (2016). Também foi necessária a caracterização dos conceitos “sistemas de sementes” e “políticas de sementes”, partindo da compreensão de Santilli (2009) e de outros autores e autoras, encontrados por meio de busca por palavras-chave na Web of Science e no Periódicos da CAPES.

Com a análise dos documentos e dos relatos dos sujeitos entrevistados, à luz do referencial teórico, chegamos aos principais aspectos dos sistemas e das políticas de sementes do Brasil e da Argentina, para então compreendê-los e compará-los. Como

resultado, caracterizamos as políticas de sementes e as experiências nos sistemas de sementes (formais ou centralizados, locais ou descentralizados e intermediários) em ambos os países, visando compreender qual o tratamento dado pelos dispositivos normativos brasileiros e argentinos à propriedade intelectual e à produção e à comercialização das sementes, e como isso reflete nos direitos à alimentação e à biodiversidade, garantidos constitucional e internacionalmente.

Como parte central da metodologia, realizamos, no Brasil e na Argentina, entrevistas semidiretivas (ou semi-estruturadas) com os sujeitos da pesquisa: movimentos sociais, órgãos, organizações, coletivos, associações, instituições, produtores rurais, camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, que se relacionam e/ou atuam na construção das legislações de sementes. No âmbito do Grupo de Pesquisa “Sementes e Soberania alimentar” realizamos 47 entrevistas no Brasil e 14 entrevistas na Argentina, com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 29536520.8.0000.5083.

A entrevista é uma técnica que permite o desvelamento da realidade pesquisada e a interação do pesquisador com os sujeitos pesquisados. Pretendemos a realização de entrevistas semi-estruturadas, constituídas por roteiros com questionamentos abertos e fechados (previamente formulados). Dessa forma, o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o assunto proposto de forma espontânea (MATOS; PESSÔA, 2009). Para José Roberto Franco Xavier, as entrevistas orientadas de maneira semidiretiva permitem “um tipo de interação, estruturada e dirigida pelo pesquisador, que permite ao entrevistado explorar suas percepções sobre determinado aspecto da realidade social” (2017, p. 125).

Para selecionar uma amostra do universo a ser investigado, adotamos a amostragem em bola de neve, pela qual os sujeitos são estudados em profundidade e incluídos por vivência, de modo que o novo sujeito é indicado pelo anterior e são realizadas sucessivas entrevistas e revisões da teoria até considerá-la organizada (PÊSSOA, RAMIRES, 2013).

A execução da amostragem em bola de neve se constrói da seguinte maneira: para o pontapé inicial, lança-se mão de documentos e/ou informantes-chaves, nomeados como *sementes*, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. [...]. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, a partir de sua própria rede pessoal, e assim sucessivamente

e, dessa forma, o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista, caso seja do interesse do pesquisador. Eventualmente o quadro de amostragem torna-se saturado, ou seja, não há novos nomes oferecidos ou os nomes encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise (VINUTO, 2014, p. 203).

As entrevistas nos permitiram conhecer a realidade dos sujeitos, compreender a construção das políticas e legislações pertinentes através do olhar dos atores envolvidos, as dicotomias existentes entre Brasil e Argentina, bem como, em que medida a proteção da agrobiodiversidade e a soberania alimentar entram na discussão desses sujeitos.

A dissertação é sistematizada em três seções: Na primeira seção apresentamos os conceitos neoliberalismo e regime alimentar corporativo e o processo de transformação das sementes de bens comuns em insumos agrícolas, bem como, caracterizamos os sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre plantas e os sistemas de sementes formais e locais. Na segunda seção apresentamos o caminho metodológico percorrido na realização das entrevistas e o contexto sociopolítico de implementação das políticas de sementes no Brasil e na Argentina, e caracterizamos as leis de sementes e de cultivares, as políticas públicas e os projetos de lei relacionados às sementes em ambos os países, abordando os aspectos formais e a ótica dos sujeitos nos sistemas de sementes. Na terceira seção apresentamos as vozes dos sujeitos nos sistemas de sementes, abordando suas experiências nos sistemas formais, locais e intermediários de sementes, trouxemos os principais aspectos dos sistemas de sementes brasileiro e argentino e as consequências para a agrobiodiversidade, a soberania alimentar e as populações do campo, e por fim, apresentamos as ações, projetos e experiências de promoção da soberania alimentar e das sementes crioulas, que formam uma rede de resistência ao regime alimentar corporativo e à racionalidade neoliberal.

Enfim, esta dissertação tem como objetivo compreender e comparar os marcos regulatórios, as legislações e as políticas públicas sobre sementes e cultivares do Brasil e da Argentina, tendo como base a tensão entre o regime alimentar corporativo e o movimento de soberania alimentar, buscando responder à seguinte pergunta-problema: **as políticas de sementes do Brasil e da Argentina têm contribuído para a garantia ou não dos Direitos à biodiversidade e à alimentação adequada?**

## **2 SEÇÃO 1 - NEOLIBERALISMO, REGIME ALIMENTAR CORPORATIVO E POLÍTICAS DE SEMENTES: contextualizando o surgimento dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais, o processo de privatização de sementes e a construção das políticas de sementes do Brasil e da Argentina**

Esta seção discorre sobre o processo de transformação das sementes em insumos agrícolas, por meio da industrialização da agricultura e da Revolução Verde e sobre os conceitos de regimes alimentares, regime alimentar corporativo e neoliberalismo, contextualizando a privatização de sementes pelas corporações multinacionais, o surgimento dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais e a construção das políticas de sementes no Brasil e na Argentina.

Aborda em que medida o regime alimentar corporativo ou neoliberal, que compreende a atuação da empresa agrária – agricultura empresarial baseada em capital financeiro e industrial cuja produção é voltada completamente ao mercado – e dos impérios alimentares – agricultura capitalista ou corporativa de grande escala –, constituídos por grandes empresas de processamento e comercialização de alimentos, resulta no processo de mercantilização e privatização de sementes.

Por fim, contextualiza o surgimento dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais e o estabelecimento do *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* – TRIPS (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio) e da União para a Proteção de Obtenções Vegetais (UPOV) e caracteriza os sistemas de sementes e as políticas de sementes brasileira e argentina.

### **2.1 Sementes: de patrimônio do povo a insumos agrícolas**

Desde as origens da agricultura, as sementes são um componente central na prática da agricultura, que garante a autonomia e a soberania alimentar dos povos (GRUPO SEMILLAS, 2010). As sementes crioulas resultam do trabalho coletivo e acumulado por centenas de gerações de camponeses, que as têm cultivado, criado, adaptado, selecionado, conservado e trocado, utilizando diferentes formas de manejo e destinando a elas variados usos (cultural, religioso, para alimentação humana e alimentação animal, entre outros) (MACHADO, 2020). Povos e comunidades, em diferentes países e regiões, têm melhorado e adaptado variedades de sementes a uma ampla gama de ambientes,



condições climáticas, sanitárias e de solo, e a diferentes necessidades sociais, culturais e produtivas (GRUPO SEMILLAS, 2010).

Contudo, a modernização e industrialização da agricultura, que teve início a cerca de 100 anos, envolvendo processos de simplificação da natureza, com a produção de ecossistemas artificiais, o desenvolvimento de técnicas agrícolas de uniformização e padronização e a dependência a insumos químicos, também abrangeu as sementes (ALTIERI, 2012), que vêm passando por um processo de mercantilização, inserido nos contextos de formação e consolidação da economia-mundo capitalista<sup>7</sup>, da modernização da agricultura e da Revolução Verde.

Com a Primeira e a Segunda Guerra Mundiais e o desenvolvimento de substâncias químicas testadas em insetos, para serem usadas na guerra, foram descobertos efeitos letais para os insetos em algumas substâncias (CARSON, 1969). Finalizada a Primeira Guerra Mundial, iniciou-se um processo de inserção de algumas substâncias utilizadas como armas químicas, especialmente os gases venenosos, no desenvolvimento de insumos químicos destinados à agricultura (SOUZA *et al.*, 2019).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, houve um crescimento significativo de empresas químicas que procuravam novos mercados, aos quais pudessem destinar as substâncias químicas desenvolvidas com objetivos bélicos. Nesse período foram criadas empresas oriundas de grandes grupos químicos (Bayer, Basf, Hoescht e DuPont, entre outros), que passaram a produzir e comercializar agrotóxicos em larga escala (SOUZA *et al.*, 2019).

Nesse período, que se estende até a década de 1960 e compreende o período da Guerra Fria, constituíram-se as bases para a implantação da Revolução Verde (SOUZA *et al.*, 2019), projeto político-ideológico desenvolvido pelos Estados Unidos, que tinha como discurso acabar com a fome no campo e reduzir os conflitos agrários em países como México e Índia (SHIVA, 2015). Entidades norte-americanas, como as fundações Rockefeller e Ford, a US AID e o Banco Mundial construíram uma estratégia de mobilização da ciência e da tecnologia a serviço da contra-revolução, buscando através da produção de cereais conter as lutas revolucionárias e comunistas dos camponeses por terras e direitos (SHIVA, 2015). Para Souza *et al.*, “o objetivo central da Fundação

---

<sup>7</sup> A economia-mundo capitalista consolidou-se na metade do século XIX, sendo formada por vastas cadeias desiguais de produção seccionadas por múltiplas estruturas políticas, cuja lógica básica – lógica capitalista – é a da “distribuição desigual da mais-valia acumulada em favor daqueles capazes de formar vários tipos de monopólios temporários nas redes do mercado” (WALLERSTEIN, 2006, p. 284).

Rockefeller era demonstrar, em contraposição ao comunismo, as vantagens do capitalismo como agente de desenvolvimento econômico e social” (2019, p. 129).

Nesse momento, já estava se consolidando o chamado “pacote tecnológico”, com maquinário, fertilizantes, agrotóxicos e sementes híbridas. Na década de 1940, os Estados Unidos organizaram uma missão científica no México, para “ajudá-los” com o desenvolvimento da tecnologia agrícola. Em 1944, com o novo programa de investigação mexicano, a Fundação Rockefeller convidou o geneticista Norman Bourlag para trabalhar no programa de criação de plantas no país. Em 1954, Bourlag criou as “sementes milagrosas” de variedades anãs de trigo de alto rendimento (SHIVA, 2015).

A partir dessa experiência no México, com o Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo (CIMMYT), as fundações Rockefeller e Ford implantaram outros centros de investigação e desenvolvimento de novas variedades de sementes de alto rendimento. Em 1960, foi criado o Instituto Internacional de Investigação de Arroz (IRRI) nas Filipinas, que em 1966 criou um arroz “milagroso” (SHIVA, 2015). O CIMMYT e o IRRI foram centros de investigação agrícola internacionais desenvolvidos por programas nacionais da Fundação Rockefeller para introduzir as sementes “melhoradas” ou “milagrosas” e a nova agricultura na América Latina e na Ásia. Em 1969 as Fundações Rockefeller e Ford criaram o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) na Colômbia e o Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IIAT) na Nigéria (SHIVA, 2015).

Em 1971 foi criado pelo Banco Mundial um Grupo Consultivo sobre Investigação Agrícola Internacional (CGIAR) para financiar a rede desses centros agrícolas internacionais. Nesse mesmo ano, foram adicionados nove centros à rede CGIAR. O crescimento desses institutos de investigação agrícola baseou-se na erosão dos sistemas agrícolas locais e dos conhecimentos tradicionais dos camponeses e povos indígenas do Sul global (SHIVA, 2015).

A agricultura industrial provoca uma simplificação dos ambientes, ocasionando a conversão de agroecossistemas diversos e heterogêneos em paisagens agrícolas homogêneas (monocultivos); a perda da agrobiodiversidade pelo uso de agrotóxicos e transgênicos; e a erosão de materiais genéticos ricos em diversidade por meio do uso crescente de cultivares uniformes de alto rendimento (ALTIERI, 2012).

A difusão das sementes híbridas e de seus insumos conexos ocorreu conjuntamente com uma longa investida dos agentes de desenvolvimento da Revolução Verde, voltada para desprestigiar e deslegitimar tecnicamente as sementes crioulas,

buscando, assim, induzir os camponeses a substituírem suas sementes locais pelos materiais genéticos denominados “melhorados” (ALTIERI, 2012). As variedades dos camponeses passaram a ser consideradas grãos e não sementes (PETERSEN *et al.*, 2013).

A diferenciação entre sementes e grãos tem uma intencionalidade, é uma ruptura fundamental utilizada no processo de acumulação primitiva do capital sobre as sementes, é uma divisão política que fornece a base conceitual e a base técnica para a apropriação das sementes como uma mercadoria, uma vez que enquanto a semente é considerada como um bem comum que alimenta e se reproduz, o capital não consegue apropriá-la. A apropriação das sementes ocorre a partir de uma cisão da semente, sendo classificadas como grãos as variedades que estão nas mãos dos agricultores, e como sementes os materiais genéticos melhorados e produzidos por empresas.

O processo de melhoramento genético voltado a atender aos interesses do modelo de agricultura industrial que se impôs com o projeto de modernização implantado no pós-guerra, ao mesmo tempo que reserva à comunidade de melhoristas de instituições públicas de pesquisa ou empresas privadas, os direitos de propriedade intelectual sobre os materiais genéticos desenvolvidos, nega os históricos processos de seleção conduzidos de forma anônima e descentralizada por agricultores e agricultoras em interação dinâmica com a natureza e com suas comunidades (PETERSEN *et al.*, 2013). Uma das evidências dessa negação é a classificação das sementes crioulas e nativas, mantidas por camponeses, povos tradicionais e indígenas, como grãos e não como sementes, uma dicotomia ideologicamente construída para desqualificar e desvalorizar as variedades mantidas por comunidades locais, que são tidas como grãos sem capacidade reprodutiva, induzindo agricultores a comprarem sementes das empresas.

## **2.2 Segunda fase da Revolução Verde: a Revolução Biotecnológica**

O desenvolvimento de sementes híbridas, de alto rendimento, selecionadas para maximizar, em termos de produtividade, a resposta à aplicação de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos, foi um elemento decisivo no projeto de modernização e industrialização da agricultura (FERNANDES, 2017).

As novas tecnologias desenvolvidas após a Revolução Verde somente funcionaram a partir da padronização das técnicas de produção e dos comportamentos de

agricultores<sup>8</sup>, produtores de sementes, fornecedores de fertilizantes e processadores de alimentos. O avanço da cadeia tecnológica da Revolução Verde dependia de que todos os atores da agricultura fossem disciplinados e padronizados, e conseqüentemente, os seus produtos também (BUSCH, 2000).

Portanto, a padronização das sementes foi um elemento essencial nesse processo de industrialização da agricultura. O discurso propagandeado pelas empresas e centros de investigação de que as sementes crioulas, manejadas por camponeses, são insalubres, pouco produtivas e levam atraso para o campo, e promessas de que as novas variedades produzidas em laboratório seriam mais eficientes, produtivas e resistentes, levaram muitos camponeses a abandonarem suas práticas agrícolas e variedades locais, para aderir ao pacote tecnológico, apresentado como a solução para a fome no mundo.

Assim, o controle das sementes pela agroindústria configurou a segunda fase da Revolução Verde: a Revolução Biotecnológica (SHIVA, 2015). Os programas de pesquisa sobre sementes, antes estatais, foram transferidos para a iniciativa privada, e as corporações multinacionais da indústria química e agrícola passaram a determinar os modos de fazer agricultura e produzir alimentos.

Com a revolução biotecnológica, o interesse privado das corporações multinacionais tornou-se o setor líder da política agrícola [...]. Desta vez o capital corporativo transnacional vai diretamente com a mais recente tecnologia à quinta mais remota. Os interesses privados no lucro vão, assim, ser a força motriz dominante na bio-revolução, aumentando o controle das multinacionais, diminuindo o papel dos governos e dos cidadãos do Terceiro Mundo (SHIVA, 2015, p. 212).

No final do século XX, os avanços da biotecnologia reforçaram as estratégias do agronegócio (PESSÔA; MATOS, 2011). A fase de expansão das *commodities*, além da concentração fundiária, da privatização dos bens naturais e do acesso a fundos públicos subvencionados, também refletiu nas patentes tecnológicas, trazidas pela segunda fase da Revolução Biotecnológica, junto às sementes transgênicas e organismos geneticamente modificados (OGMs). As empresas multinacionais produtoras de agrotóxicos começaram a investir na pesquisa de transgênicos e a desenvolver suas atividades comerciais no setor de biotecnologia, comprando empresas de sementes e posteriormente se fundindo com as empresas farmacêuticas e veterinárias (RIBEIRO, 2003).

---

<sup>8</sup> Neste trabalho, usamos o termo “agricultores” para nos referir de forma geral aos sujeitos que praticam agricultura, abrangendo camponeses, pequenos agricultores, produtores rurais.

O atual modelo agrário-agrícola, que se apresenta como o que há de mais moderno sobretudo por sua capacidade produtiva, na realidade, atualiza o que há de mais antigo e colonial em termos de padrão de poder ao estabelecer uma forte aliança oligárquica entre: as grandes corporações financeiras internacionais; as grandes indústrias-laboratórios de adubos e de fertilizantes, de agrotóxicos e de sementes; as grandes cadeias de comercialização ligadas aos supermercados e farmácias; e os grandes latifundiários exportadores de grãos. Esse modelo agrário-agrícola, centrado no latifúndio e na monocultura, substitui a complexidade (biodiversidade) pela simplificação (erosão genética, monoculturas, produção de organismos geneticamente modificados) (PORTO-GONÇALVES, 2004).

Atualmente, poucas empresas, e na maior parte dos casos, as mesmas, dominam os setores de sementes, agrotóxicos, farmacêuticos e produtos veterinários. Na área da biotecnologia agrícola, até 2001, cinco grandes companhias dominavam globalmente o mercado e todas estavam entre os 10 principais fabricantes de agrotóxicos: Syngenta (fusão de Novartis e AstraZeneca), que em 2020 tornou-se a nova holding Syngenta Group Co. com a fusão entre a ChemChina e a Sinochem; Aventis (fusão de Hoechst e Rhône Poulenc), que em 2004 se fundiu com a Sanofi-Synthélabo; Monsanto (propriedade da Pharmacia até meados do 2002, que se fundiu a Bayer em 2016); DuPont e Dow (RIBEIRO, 2003, p. 59), que concluíram sua fusão em 2017.

O melhoramento, o patenteamento e a comercialização de sementes têm sido, paulatinamente, monopolizados pelas grandes corporações multinacionais, como a Bayer e a Monsanto, que com sua fusão, passaram a controlar 60% do suprimento mundial de sementes e 70% dos agrotóxicos e produtos químicos (VIDAL, 2019).

O controle dessas grandes corporações sobre a produção e a comercialização de sementes determina o que e como os agricultores irão produzir, delimitando quais matérias-primas serão ofertadas para as agroindústrias e, conseqüentemente, quais produtos estarão disponíveis para o abastecimento alimentar no varejo, dominado pelas redes nacionais e internacionais oligopolizadas de supermercados. Esse controle da oferta de alimentos produzidos pela agroindústria oligopolizada multinacional resulta em uma padronização universal da dieta alimentar e dos alimentos disponibilizados aos consumidores a nível mundial, sem considerar sua cultura e seus hábitos alimentares (CARVALHO, 2003).

### 2.3 Regimes alimentares: o processo de mercantilização dos alimentos e das sementes

Esse processo de elaboração de relações comerciais fundamentadas na conversão progressiva da agricultura a uma indústria mundial e de mercantilização do alimento é compreendido por Harriet Friedmann (1995) e por Phillip McMichael (2016) como “regime alimentar”, abrangendo três momentos históricos específicos. Uma das bases dos regimes alimentares (MCMICHAEL, 2016) é a categoria “sistema-mundo” proposta por Immanuel Wallerstein (2006), que expressa uma série de arranjos políticos, econômicos e culturais que estruturam a organização de uma determinada região geográfica.

O sistema-mundo moderno nasceu da consolidação de uma economia-mundo e alcançou seu pleno desenvolvimento como sistema capitalista. A economia-mundo capitalista, cuja expansão espacial justifica-se pela busca por acumulação infundável de capital, expandiu-se para atingir todo o globo, absorvendo todos os mini-sistemas e impérios-mundo<sup>9</sup> existentes (WALLERSTEIN, 2006). Os regimes alimentares se inserem nessa lógica da economia-mundo capitalista, sendo as sementes e os alimentos reduzidos a mercadorias negociáveis, com finalidade de circular pelo mercado e aumentar a acumulação do capital corporativo, restringindo seu acesso a quem tem poderio econômico e acelerando o esgotamento dos processos naturais.

Conforme uma definição inicial, o regime alimentar<sup>10</sup> associava as relações internacionais de produção e consumo de alimentos às formas de acumulação que distinguem, de modo genérico, os períodos da transformação capitalista desde a década de 1870 (MCMICHAEL, 2016). Para McMichael (2016), o regime alimentar refere-se à forma como os alimentos são utilizados em escala global para o processo de acumulação capitalista e ao modo como a cadeia alimentar interliga transforma as diversas culturas mundiais por meio da mercantilização. O autor faz uma divisão em três regimes

---

<sup>9</sup> Os “mini-sistemas” são pequenos em termos de espaço e relativamente breves em termos de tempo; suas estruturas culturais e de governo são homogêneas e sua lógica básica é de “reciprocidade” nas trocas. Os “impérios-mundo” são vastas estruturas políticas e compreendem uma ampla variedade de padrões culturais; sua lógica básica é retirar tributos de produtores diretos e passar para o centro, sendo redistribuídos a uma pequena rede de autoridades (WALLERSTEIN, 2006, p. 284).

<sup>10</sup> O conceito “regime alimentar” irrompeu no final de 1980 em um contexto “desnacionalizante” em que os Estados enfrentavam a perspectiva de transformação interna, pela reestruturação agroalimentar em escala mundial, e externa, considerando-se os novos princípios multilaterais em discussão na Rodada Uruguai do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT, sigla em inglês). Esses princípios sujeitariam as nações a relações internacionais de propriedade que passavam por uma reestruturação agroalimentar. O projeto de regime alimentar surgiu, então, como uma iniciativa metodológica, um instrumento analítico, para especificar as relações entre a ordem mundial e o comércio agroalimentar (MCMICHAEL, 2016).

alimentares em escala global: regime alimentar imperial, regime alimentar intensivo e regime alimentar corporativo.

O primeiro Regime Alimentar, chamado Imperial foi centrado na Grã-Bretanha, compreendendo o período de 1870 a 1930. Conectou a riqueza de um capitalismo industrial emergente com zonas de abastecimento de alimentação barata em expansão pelo mundo. No segundo regime alimentar, os Estados Unidos lançaram mão da ajuda alimentar para criar alianças, mercados e oportunidades para seu modelo agroindustrial intensivo (MCMICHAEL, 2016).

A segunda articulação do regime alimentar, determinada pelos Estados Unidos, centrada nas tecnologias da Revolução Verde e na transnacionalização da agricultura e do consumo de alimentos, lançou um programa de ajuda alimentar que impôs dietas alimentares norte-americanas para outras culturas gastronômicas. A retórica do “alimentar o mundo” envolveu o desenvolvimento e promoção de variedades de alto rendimento de sementes híbridas, dependentes de agrotóxicos, irrigação e mecanização, como fundamentais à modernização agrícola. Os sujeitos camponeses do Sul global foram alienados de sua cultura de troca de sementes e de sua agricultura diversificada e mista, para uma monocultura de grãos básicos para consumo urbano (MCMICHAEL, 2016).

O controle sobre a natureza e sobre as pessoas foram elementos essenciais da estratégia centralizada e centralizadora da Revolução Verde (SHIVA, 2015). Essa estratégia baseou-se no pressuposto de que a tecnologia é superior à natureza e aos conhecimentos dos povos indígenas e camponeses, encobrindo e negando os saberes agrícolas ancestrais dessas comunidades, e introduzindo o modelo agrícola químico, industrializado e agroexportador, que criou escassez na natureza através da destruição da biodiversidade e gerou insegurança social e política.

A privatização e a comercialização de sementes, agrotóxicos e transgênicos integra o regime alimentar intensivo norte-americano (décadas de 1950-1970), que se consolidou no período pós-guerra, quando a questão agrária passou a se embasar na industrialização, modernização agrícola, reforma fundiária, tecnologias da Revolução Verde, crédito rural e assistência para comercialização (MCMICHAEL, 2016).

Nesse período, o agronegócio criou vínculos transnacionais entre setores agrícolas nacionais, que se subdividiam em uma série de agriculturas especializadas ligadas por cadeias de suprimento global, processo que vem sendo aprofundado pelo atual regime alimentar corporativo, através da incorporação de novas regiões às cadeias de proteína animal (por exemplo, Brasil e China), da integração de cadeias de suprimentos

diferenciadas a uma “revolução do supermercado” e da subdivisão dos alimentos em itens de qualidade e itens padronizados, para atender classes sociais distintas (MCMICHAEL, 2016).

O atual regime alimentar – terceiro regime alimentar, denominado corporativo –, que vem se estruturando no século XX, desde 1980, envolve relações agrícolas internacionais de produção e consumo de alimentos, que foram se estabelecendo com fortes laços político-econômicos institucionalizados e promoveram formas de acumulação capitalista em uma globalização crescente (MCMICHAEL, 2016).

O regime alimentar corporativo tem suas bases em um sistema de integração da economia global e na economia-mundo capitalista. Esse regime é representado pela reestruturação da ordem alimentar mundial, ao estilo da Organização Mundial do Comércio (OMC) – que se originou em última análise da influência de corporações agroalimentares sobre os governos norte-americano e europeu. No regime alimentar corporativo as grandes corporações da agroindústria adquirem uma centralidade cada vez maior no ditame das políticas internacional e nacionais relacionadas à produção e comercialização de alimentos.

Hoje, o regime alimentar global replica a lógica centro-periferia e é dominado pelas empresas monopolistas. As corporações multinacionais controlam os mercados de sementes, de matérias-primas para as agroindústrias e de abastecimento alimentar no varejo, contando com o incentivo das políticas públicas governamentais, que buscam garantir a abertura dos mercados nacionais aos capitais e produtos das empresas multinacionais.

#### **2.4 Regime alimentar neoliberal e monopólio da produção de alimentos por empresas multinacionais: uma ameaça aos sistemas agrícolas locais**

O processo de industrialização da agricultura, que envolveu a transformação dos alimentos, das sementes, da terra e da água em mercadorias, somado à reestruturação dos mercados sob a ótica neoliberal, que se firmou em 1990, resultou no monopólio da produção de alimentos e sementes por grandes corporações multinacionais ligadas à agroindústria. O monopólio exercido por essas empresas ameaça os sistemas locais de cultivo e escoamento de alimentos desenvolvidos por camponeses e comunidades tradicionais.

A produção de alimentos, voltada às demandas do mercado e da indústria, passa por um processo de padronização, que reduz a variedade de espécies que constituem a



base da alimentação mundial. Os camponeses são impedidos de produzir alimentos, dadas as condições desiguais de concorrência com uma agricultura industrial e o monopólio exercido pelas empresas multinacionais na produção de alimentos e sementes, que são transformadas em insumos agrícolas. Tais fatores, dentre outros, comprometem a biodiversidade e o direito à alimentação adequada (MCMICHAEL, 2016).

A reestruturação de mercados sob a égide do projeto neoliberal, que se tornou dominante a partir da metade da década de 1990, formou um mercado global voltado para a produção agrícola, sendo 85% desta alinhada pelos níveis de preços e relações que governam o mercado global (PLOEG, 2009, p. 24). Os fluxos de mercadorias pelo mundo e a extensiva mercantilização dos bens naturais como terra, água e sementes, criaram a deslocalização de grandes sistemas agrícolas. Os sistemas agrícolas locais são transformados em cadeias globais de produção agrícola e de alimentos, determinadas pelo mercado global, gerando flutuações nos preços, ameaças à continuidade dos sistemas locais de produção de alimentos e insegurança alimentar.

Para Van Der Ploeg (2009), atualmente enfrentamos uma crise agrária<sup>11</sup> global relacionada à produção e à circulação de alimentos, que trata da qualidade e distribuição de alimentos, da sustentabilidade da produção agrícola e da negação das aspirações de emancipação dos sujeitos que trabalham com a agricultura.

Essa atual crise agrária é resultado da interação entre a progressiva industrialização da agricultura, a introdução do mercado global como princípio ordenador da produção e comercialização agrícola e a reestruturação da indústria de processamento e das grandes empresas de comercialização de alimentos em impérios alimentares (PLOEG, 2009). Os impérios alimentares estão ligados à agricultura empresarial (baseada em capital financeiro e industrial e produção voltada para o mercado) e à agricultura capitalista (modelo agroexportador e produção voltada para a maximização de lucro). Eles operam em escala global, condicionando segmentos essenciais dos mercados

---

<sup>11</sup> Para Van Der Ploeg, a crise agrária se origina quando há uma desarticulação da agricultura com a natureza, a sociedade ou os interesses daqueles que estão diretamente relacionadas com ela. A ideia clássica de crise agrária centra-se nas inter-relações entre a organização da produção agrícola e os interesses daqueles envolvidos com ela, como as lutas por reforma agrária. As crises agrárias também podem estar ligadas à forma como as práticas agrícolas se inter-relacionam com a natureza, por exemplo, quando as práticas da agricultura se baseiam na destruição dos ecossistemas e na contaminação da natureza, estamos diante de uma crise agroambiental. Bem como, podem estar relacionadas com a sociedade em geral, como as discussões sobre a produção de alimentos em quantidade e qualidade suficiente para abastecer a população. (PLOEG, 2008, p. 26-27).

agrícolas e alimentares e exercendo o monopólio sobre a produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos (PLOEG, 2008).

Os impérios alimentares compreendem uma variedade de expressões: grupos do agronegócio, grandes empresas varejistas, mecanismos estatais, legislações e tecnologias. Os elementos centrais desse modo de ordenamento da produção agrícola, do processamento e da comercialização de alimentos são o controle e a apropriação. Ele se materializa numa conquista contínua, que se apropria de espaços e processos locais, antes auto-organizados, e impõe outras matrizes a esses processos, ajustando-os aos seus interesses, dinâmicas e requisitos para assegurar o controle e a exploração (PLOEG, 2009).

O domínio imperial afeta os processos e sistemas não-mercantis, através da imposição de procedimentos universais que prescrevem e condicionam as práticas existentes. A codificação e a formalização resultantes tendem a extinguir a autonomia dos processos dissociados da lógica mercadológica (PLOEG, 2009). Estas podem se expressar por exemplo, no controle exercido por corporações multinacionais da agroindústria sobre as sementes através dos Direitos de Propriedade Intelectual; na padronização das técnicas e práticas agrícolas, associadas à adoção de pacotes tecnológicos (agrotóxicos, fertilizantes químicos, sementes transgênicas); no controle da produção e consumo de alimentos por grandes corporações multinacionais; nas políticas públicas de subsídio ao agronegócio; nas legislações de sementes que priorizam as relações de mercado em detrimento dos direitos dos agricultores.

Com as políticas de subsídio ao agronegócio, os padrões de qualidade privados para o varejo global e as proteções à propriedade intelectual, o modelo de agroexportação fomentou uma “agricultura mundial”, que demanda uma padronização dos produtores para abastecer os supermercados mundiais. Os camponeses não conseguem atender aos requisitos de certificação e competir com os fluxos de grãos a baixo custo produzidos pelos complexos agroindustriais transnacionais, de forma que têm seus processos produtivos apagados e são espoliados de seus meios de sobrevivência, provocando migrações e fome (MCMICHAEL, 2016).

No século XXI, com o avanço do varejo global, o controle corporativo de sistemas alimentares domésticos do Sul (incluindo sementes, fertilizantes e setores de insumos químicos) aprofundou mercados globais e cadeias de suprimento global e regional. A Rodada Uruguai do *General Agreement on Tariffs and Trade* - GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio, em português), ao antecipar a formação da Organização Mundial do

Comércio, engajou-se em uma mudança da economia mundial – de um princípio nacional decorrente de um período de comércio e investimento relativamente administrados (mercado, por exemplo, pela disponibilização de subsídios agrícolas) para um princípio global emergente de comércio e movimentação de capital relativamente livres (MCMICHAEL, 2016).

O regime alimentar corporativo gira em torno da internalização de princípios neoliberais de mercado por nações sujeitas a acordos de livre-comércio. Passando para uma análise do regime alimentar em nível regional, a economia estatal é peça central do “regime alimentar neoliberal na América Latina”<sup>12</sup>, que opera por meio de Estados que internalizaram o princípio de mercado. O setor público atua no desenvolvimento de biotecnologias implementadas pelo agronegócio, sob as regras da OMC e os direitos de propriedade intelectual, implementando regime privados de acumulação em prol de corporações e atores do agronegócio (MCMICHAEL, 2016).

## **2.5 Neoliberalismo e regimes de propriedades intelectual sobre variedades vegetais**

A mercantilização, a privatização e a concorrência orientam o neoliberalismo, colocando o espírito de mercado no centro das relações socioeconômicas, das políticas estatais e da construção das legislações, instrumentalizando o direito e as leis para garantir ganhos econômicos e a transformação dos bens comuns em bens privados, voltados para o mercado e para a acumulação de capital. Assim ocorre com as sementes, que são transformadas de bens naturais comuns e coletivos em recursos econômicos, insumos agrícolas e mercadorias, denominações próprias da lógica privatista e mercadológica.

A nova norma neoliberal instaurada nos fins de 1980 instituiu a concorrência como regra máxima e universal de governo. Esse sistema de regras formou um “*sistema disciplinar mundial*” e contou com a atuação das organizações internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, que mudaram suas ações mediante a adesão dos governos dos países mais poderosos à nova racionalidade governamental (DARDOT; LAVAL, 2016).

As políticas seguidas pelos governos tanto do Norte como do Sul consistiram em buscar no aumento de suas parcelas de mercado em nível mundial a solução para seus problemas internos. Essa corrida à exportação, à conquista de mercados estrangeiros e à captação de

---

<sup>12</sup> O autor Philip McMichael traz uma análise do regime alimentar sob um viés regional realizada por Gerardo Otero, em uma edição especial do *Canadian Journal of Development Studies*, de 2012.

poupança criou um contexto de concorrência exacerbada que levou a uma “reforma” permanente dos sistemas institucionais e sociais, apresentada à população como uma necessidade vital. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 198).

As instituições internacionais, como o FMI, o Banco Mundial e o GATT foram fundamentais para a imposição da nova norma neoliberal. A ascensão da OMC também compreende esse processo, atuando como um instrumento de mercado influenciado pelos interesses oligopolistas, que se manifestam sobretudo no campo da inovação tecnológica. Os países do Norte global, nas negociações da OMC, servem os interesses dos oligopólios dos setores que apresentam altos gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), autorizando que estendam direitos de propriedade intelectual (DARDOT; LAVAL, 2016). Assim, os oligopólios ligados à área do conhecimento promovem, por meio da atuação das instituições internacionais, a proteção da renda proveniente da inovação para repor os investimentos em P&D.

O mercado é uma realidade construída, que depende da intervenção ativa do Estado, bem como, de uma estrutura de normas determinadas, sendo a concorrência a regra geral das práticas econômicas e mercadológicas. No neoliberalismo o Estado também é submetido à norma da concorrência, havendo uma primazia do direito privado e um esvaziamento das categorias de direito público. E essa norma da concorrência ultrapassa os limites do Estado, atingindo diretamente a subjetividade dos indivíduos, que passam a nortear suas condutas por uma racionalidade mercantil, do sujeito como empresa e capital, que deve se gerir e frutificar (DARDOT; LAVAL, 2016).

O neoliberalismo procura forjar um Estado regido por regras de concorrência e sujeito a exigências de eficácia semelhantes às que as empresas privadas são submetidas. O setor público passa a incorporar as regras de funcionamento do mercado concorrencial, gradualmente, ocorrendo uma mercadorização da instituição pública. O termo “governança” foi a principal categoria utilizada para implantar a nova disciplina neoliberal nos países do Sul Global, especialmente pelo Banco Mundial. O termo governança engloba três dimensões: a condução da empresa, condução dos Estados e a condução do mundo (DARDOT; LAVAL, 2016).

Assim, os Estados deixam de ser avaliados por sua capacidade de assegurar a soberania sobre um território, e passam a ser julgados pela obediência às normas jurídicas e “às boas práticas econômicas da governança”, estipuladas pelos organismos que representam os grandes interesses econômicos e financeiros. Os Estados são submetidos

ao controle da comunidade financeira internacional, correspondendo a uma padronização e homogeneização dos modos de pensar, das normas e das políticas públicas (DARDOT; LAVAL, 2016).

A norma da concorrência levou a construção de uma “cogovernança privado-pública da política econômica, [que] leva à produção de medidas e dispositivos nos campos fiscal e regulatório sistematicamente favoráveis aos grandes grupos oligopolistas.” (DARDOT; LAVAL, 2016, p, 277).

Desse modo, entre os vários instrumentos de controle passíveis de serem utilizados por atores públicos e privados estão o poder político e econômico, o uso da ciência e da tecnologia, e a criação de leis, normas e regulamentos que definem o que é permitido (TANSEY, 2011).

A padronização das legislações e políticas dos Estados, condicionadas às políticas econômicas da boa governança e às normas internacionais, está diretamente relacionada aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento no setor agrícola, e ao projeto de modernização da agricultura desenvolvido, principalmente, a partir da Revolução Verde. Os sistemas de patentes e os direitos de propriedade intelectual estão no centro desse processo.

## **2.6 Sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais**

Com o advento da engenharia genética, empresas produtoras de agrotóxicos passaram a se interessar na área de biotecnologia e no desenvolvimento de variedades de plantas, com a introdução de características como a resistência a um determinado agrotóxico ou a composição de um agrotóxico. Contudo, como as plantas se reproduzem naturalmente, as empresas procuravam mecanismos para evitar que agricultores comprassem as sementes uma única vez, as guardassem e cultivassem em suas terras, para uso próprio, replantando as sementes adquiridas nas safras seguintes (TANSEY, 2011).

Há dois mecanismos para fornecer às empresas o controle do mercado de sementes e plantas: as leis e os bloqueios biotecnológicos. Alguns exemplos do mecanismo de bloqueio biotecnológico são: a criação das sementes híbridas, cuja capacidade de reprodução e produção diminui a cada replantio, obrigando agricultores a comprarem sementes todos os anos; a tecnologia *Terminator*, pela qual plantas são manipuladas geneticamente para tornar suas sementes estéreis; e as tecnologias *Traitor* que controlam a carga genética de uma planta, condicionando a existência ou não de certas características à aplicação de um determinado agrotóxico (TANSEY, 2011; RIBEIRO,

2003). Esses mecanismos de bloqueio biotecnológico tornam agricultores reféns das empresas de sementes e agrotóxicos.

O outro mecanismo para controle das sementes é a lei – leis de patentes, leis de proteção de cultivares e outros sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre plantas – tornando ilegal para os agricultores a guarda, uso e replantio de sementes sem permissão ou pagamento de *royalties*, através da ampliação, a nível global, das regras sobre propriedade intelectual para a agricultura. A Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) não conseguiu construir regras globais sobre os direitos de propriedade intelectual, tendo os países desenvolvidos adotado regras de PI para atender seus próprios interesses econômicos (TANSEY, 2011).

As patentes são direitos concedidos pelo governo ao titular de uma invenção, que cumpra os requisitos de novidade, não obviedade e de utilidade (RIBEIRO, 2003), permitindo ao mesmo exercer o monopólio efetivo sobre o produto ou processo de produção específico por ele criado, excluindo terceiros de usar, fabricar, importar e vender o invento (TANSEY, 2011). O sistema de patentes concede ao inventor o direito de receber os valores (*royalties*) derivados da exploração comercial do seu invento durante um certo período (RIBEIRO, 2003).

Devido aos obstáculos ainda existentes, na maioria dos países, ao patenteamento de seres vivos – uma vez que os requisitos para obter uma patente estão definidos para invenções –, as empresas da agricultura industrial incentivaram o desenvolvimento de sistemas de propriedade intelectual similares às patentes, mas aplicáveis aos vegetais, os chamados “direitos dos melhoristas”, “direitos de obtentor” ou direitos de proteção de variedades vegetais (RIBEIRO, 2003).

Os direitos de proteção de variedades vegetais foram desenvolvidos como um sistema de propriedade intelectual *sui generis*, adaptado às particularidades do melhoramento genético vegetal. Os melhoristas europeus consideravam inadequado o sistema de patentes para a proteção de plantas, além disso, defendiam o acesso livre e gratuito aos recursos genéticos, para criarem novas variedades vegetais. O sistema de propriedade intelectual para proteger as inovações desenvolvidas pelos melhoristas também deveria garantir o livre acesso às novas variedades vegetais para sua utilização como fonte para o melhoramento genético e a criação de novas plantas, o que não seria permitido com o patenteamento de variedades de plantas (SANTILLI, 2009).

Em 1957, foi organizada em Paris a Conferência Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas, em que foram desenvolvidos os princípios que

posteriormente nortearam a Convenção Internacional de Proteção de Novas Variedades de Vegetais, assinada em 1961 e implementada com a criação da União para a Proteção de Obtenções Vegetais (UPOV). O sistema UPOV foi criado para excluir as variedades vegetais do sistema de patentes, e assim, organizar um sistema *sui generis* de proteção aos direitos dos obtentores, que levasse em consideração determinadas necessidades e demandas dos agricultores, como a troca de sementes entre si e a estocagem de sementes para a safra seguinte, bem como, limitasse a propriedade intelectual privada sobre culturas alimentares.

Desde a sua criação em 1961, a UPOV passou por algumas revisões em suas atas – em 1972, 1978 e 1991 –, que a aproximam cada vez mais do sistema de patentes e restringem os direitos dos agricultores de guardar, trocar e comercializar sementes (SANTILLI, 2009). A versão UPOV de 1978 estabelece que mesmo que determinada variedade seja protegida pelos direitos de obtentor, ainda pode ser trocada livremente por agricultores. Já a UPOV de 1991 restringe os direitos dos agricultores de trocar sementes, permitindo a eles somente reproduzir as sementes guardadas em suas próprias terras e utilizá-las em suas próprias terras (SANTILLI, 2009).

A Ata de 1978 da UPOV protege somente o material de reprodução ou de multiplicação da variedade vegetal, já a Ata de 1991 abrange também o produto da colheita obtido pelo uso não autorizado do material reprodutivo e prevê que os países podem estender a proteção aos produtos feitos com base no produto da colheita da variedade protegida, como por exemplo o óleo de soja (SANTILLI, 2009, p. 194-195). Essas são algumas distinções entre a Ata 1978 e a Ata 1991 da UPOV, cuja versão apresenta restrições ainda maiores ao acesso e ao uso de variedades vegetais protegidas sem a autorização do obtentor.

As discussões sobre a ampliação global dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) sobre variedades vegetais (TANSEY, 2011), pressionada pela consolidação de uma indústria multinacional de sementes e agrobiotecnologia (PESCHARD, 2016), se intensificaram durante a Rodada do Uruguai, iniciada em 1986 pelo Acordo Geral de Comércio e Tarifas (GATT), que tinha por objetivo reformular os temas que envolviam propriedade intelectual e comércio internacional. Assim, em 1994, foi aprovado o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, sigla em inglês)<sup>13</sup>, já no âmbito da Organização Mundial do Comércio,

---

<sup>13</sup> A estrutura do acordo TRIPs foi concebida e moldada por três organizações: Comitê de Propriedade Intelectual (sigla IPC em inglês), formada por de 12 grandes empresas norte-americanas, dentre elas:

que sucedeu ao GATT. O Acordo TRIPS tornou obrigatório aos países membros que adotassem um sistema de proteção às variedades vegetais, por meio de patentes, de um sistema *sui generis* ou de uma combinação de ambos (SANTILLI, 2009).

A ótica neoliberal está no centro dos direitos de propriedades intelectual sobre variedades vegetais, da proteção de cultivares e da construção das legislações sobre sementes. A OMC, o TRIPS e a UPOV atuam como instrumentos de mercado influenciados pelos interesses oligopolistas, que se manifestam sobretudo no campo da inovação tecnológica, como a atuação das corporações multinacionais de processamento de alimentos, das indústrias sementeiras e produtoras de agrotóxicos e da indústria farmacêutica no desenvolvimento de biotecnologias com fins comerciais.

Os direitos de propriedade intelectual sustentam um modelo de agricultura e de sistema agroalimentar dirigido por empresas, que facilita a concentração do poder econômico por poucas corporações multinacionais e conduz à fusão de empresas de sementes, de modo que atualmente algumas empresas controlam quotas de mercado cada vez maiores (HOWARD, 2010).

Uma pesquisa desenvolvida em 2014 pelo Grupo ETC sobre as fusões entre empresas do setor de insumos agrícolas e alimentos mostrou que seis empresas controlavam 60% do mercado global de sementes e 75% do mercado global de agrotóxicos: Monsanto, Bayer, DuPont, Dow e Syngenta e Basf. A pesquisa apontou que se as fusões propostas em 2017 se consolidassem, apenas três corporações controlariam a maior parte da indústria de sementes e agrotóxicos: Monsanto- Bayer CropScience (efetivaram sua fusão em 2016), Dow Agrosiences- DuPont (concluíram a fusão em 2017) e Syngenta-ChemChina (consolidaram a fusão de seus ativos em 2020) (GRUPO ETC, 2017). As corporações estabelecem acordos de fusão para protegerem e aumentarem suas participações no mercado; expandirem para novos mercados geográficos; adquirirem novas tecnologias, serviços e propriedades intelectuais, bem como, para obterem o controle das cadeias de abastecimento (GRUPO ETC, 2017).

O mercado se tornou um modelo universalmente válido para pensar a ação pública e social, sendo o direito e as normas jurídicas construtores desse mercado e não apenas instrumentos regulamentadores (DARDOT; LAVAL, 2016). O Estado tem um papel ativo na regulação do neoliberalismo e na concorrência, sendo o regime alimentar

---

DuPont, General Electric, General Motors e Monsanto; Keidanren, federação de organizações econômicas do Japão; e União das Confederações da Indústria e dos Trabalhadores (sigla UNICE em inglês), da Europa.



corporativo (MCMICHAEL, 2016) expressão desse papel, quando o Estado fornece o aparato – político, jurídico, financeiro – para as corporações exercerem o controle sobre as questões alimentares, que envolvem não somente a produção e distribuição de alimentos, mas também o uso dos bens naturais necessários para a produção de alimentos como terra, água, sementes, entre outros.

## **2.7 Instrumentos jurídicos internacionais que regulam o acesso e uso de materiais genéticos e da agrobiodiversidade**

As negociações sobre direitos de propriedade intelectual que resultaram no TRIPS e na sua imposição aos países membros da OMC influenciaram as discussões e negociações sobre biodiversidade na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e no Tratado sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA) da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (TANSEY, 2011).

O primeiro instrumento internacional a regular o acesso aos recursos fitogenéticos foi o Compromisso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos adotado na 22ª Reunião da Conferência da FAO, em 1983, estabelecendo duas categorias distintas: os recursos fitogenéticos sob domínio público, de livre acesso a todos; e os materiais genéticos sob controle privado, que não são afetados pelo princípio do livre acesso. Assim, o Compromisso Internacional beneficiou principalmente as empresas e as instituições privadas, mantendo o seu livre acesso às coleções públicas e aos germoplasmas situados nos centros de origem e diversidade de variedades agrícolas, localizados nos países tropicais e subtropicais. Ao passo que essas empresas e instituições privadas não tinham a obrigação de disponibilizar suas coleções de materiais genéticos (SANTILLI, 2009).

Havia alguns contrassensos entre os países em desenvolvimento e os países desenvolvidos, enquanto os primeiros defendiam que o acesso aos recursos fitogenéticos deveria ser livre e coerente com as práticas e costumes locais, os segundos consideravam que o Compromisso Internacional não reconhecia os direitos dos melhoristas estabelecidos pela UPOV. Desse modo, foram realizadas negociações, que culminaram em “interpretações consensuais” determinadas pelas Resoluções 4 e 5/89 e 3/91, da Conferência da FAO (SANTILLI, 2009, p. 230).

As Resoluções de 1989 reconheceram os direitos dos agricultores e suas contribuições para a conservação da agrobiodiversidade, já a resolução de 1991 tornou mais ambíguas as condições para o acesso aos recursos fitogenéticos e sua relação com

os direitos de propriedades intelectual. O acesso deixa de ser livre e passa a estar condicionado à aprovação dos países de origem, que podem concordar ou não em disponibilizar os materiais genéticos, como também estabelecer restrições vinculadas aos direitos de propriedade intelectual (SANTILLI, 2009).

Percebemos a influência exercida pelo Acordo TRIPS, pela OMC e os direitos de propriedade intelectual em relação aos primeiros instrumentos jurídicos de regulação dos recursos fitogenéticos. Com o fortalecimento dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais, por meio da Convenção UPOV de 1961 e suas posteriores edições – em 1972, 1978 e 1991, camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas foram tendo seus direitos de cultivar, guardar e trocar sementes livremente restringidos pelos direitos dos melhoristas.

### 2.7.1 Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (*Unced, United Nations Conference on Environment and Development*) realizada no Rio de Janeiro em 1992 foi o primeiro instrumento internacional a tratar sobre a diversidade biológica, sendo assinada por 157 países. A CDB reconhece a soberania nacional dos Estados sobre os seus recursos naturais e determina que cabe aos governos nacionais regular e legislar sobre o acesso aos recursos genéticos em seu território (SANTILLI, 2009).

O conceito de recursos genéticos foi desenvolvido a partir dos anos 1960 e 1970, para definir qualquer material genético que tenha valor econômico e utilitário. Os recursos genéticos passaram a ser vistos como a matéria-prima indispensável ao melhoramento genético de variedades vegetais realizado por instituições de pesquisa e empresas (SANTILLI, 2009). Essa compreensão coloca a margem o valor cultural, identitário e social que estes materiais genéticos têm para as comunidades locais: camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, que vem selecionando, melhorando e adaptando variedades de sementes, plantas e animais há milhares de anos. Neste trabalho, partimos da compreensão de “agrobiodiversidade” para definir a diversidade biológica e genética fruto do manejo desses povos, que abrange a interação entre suas práticas agrícolas e culturais e a biodiversidade.

A CDB enfoca a conservação e uso sustentável da biodiversidade e estabelece um sistema bilateral de acesso e repartição de benefícios entre as comunidades locais e povos indígenas e os usuários dos recursos genéticos, reconhecendo os conhecimentos, práticas

e inovações dessas populações. As condições para acesso e repartição de benefícios deverão ser definidas mediante contratos bilaterais entre os países de origem e usuários dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados (SANTILLI, 2009).

Segundo a Convenção, os países de origem dos recursos genéticos são aqueles que contém estes materiais genéticos em condições *in situ*, ou seja, em ecossistemas e *habitats* naturais, e se tratando de espécies domesticadas ou cultivadas, nos ambientes onde suas características tenham sido desenvolvidas. Desse modo, a CDB exige a identificação do país de origem dos recursos genéticos, e do país onde a variedade agrícola desenvolveu suas características (SANTILLI, 2009).

A identificação do país de origem não é uma tarefa fácil, considerando todas as migrações e intercâmbios que ocorreram ao longo da história da agricultura, e mais complexo ainda é identificar o país onde determinada variedade agrícola desenvolveu as propriedades que a caracterizam (SANTILLI, 2009), pois ao longo de milhares de anos essas plantas foram sendo selecionadas, melhoradas, cruzadas, adaptadas e trocadas por diversos povos e comunidades, migrando de uma região ou continente para outros.

Desse modo, torna-se complexo determinar quem tem legitimidade para autorizar o acesso a um determinado recurso fitogenético e receber os eventuais benefícios, pelas dificuldades de se aferir com exatidão a região ou país onde uma variedade agrícola se originou ou diversificou (SANTILLI, 2009).

Além disso, o regime bilateral traz à tona outra discussão: Como determinar a quem pertencem as plantas cultivadas e os conhecimentos tradicionais a elas associadas? Quem deve autorizar o acesso aos recursos fitogenéticos e saberes associados e receber os benefícios decorrentes de seu uso? (SANTILLI, 2009).

A diversidade de variedades agrícolas é fruto do trabalho coletivo de povos e comunidades, e das trocas de sementes e conhecimentos realizados entre eles há cerca de 10 mil a 12 mil anos. As plantas e sementes foram diversificadas e adaptadas a diferentes ambientes por cada agricultora e agricultor, que selecionavam aquelas que mais se adequavam às suas necessidades nutricionais, a seus gostos, ao tipo de solo e clima de sua região, entre outros. Enquanto alguém descartava uma determinada semente por ela não ter o sabor que gostaria, outra pessoa a conservava; enquanto uma variedade não se desenvolvia em um campo determinado, em outros ela produzia e evoluía, e assim, os camponeses foram, coletivamente, selecionando, criando e adaptando sementes e técnicas de cultivo, o que não só manteve a biodiversidade, como a promoveu e aumentou (VIA CAMPESINA, 2018).

A troca de sementes também é uma prática de povos e comunidades, que resultou na diversificação de plantas e cultivos alimentares. As trocas permitem que as agricultoras cruzem suas sementes, criando novas variedades, com determinada cor ou sabor, melhor adaptabilidade ao local onde vivem, mais resistentes à seca, permitindo que os povos fossem experimentando e adotando diferentes variedades, que não conheciam, ou recuperando variedades que haviam perdido por alguma razão. Os intercâmbios, além de promoverem a diversidade biológica, também garantem maior segurança alimentar para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas.

Ao definir “provedores” e “usuários” para os recursos fitogenéticos e saberes associados, a CDB lança um olhar mercantilista sobre as sementes, variedades agrícolas e conhecimentos tradicionais de camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, transformando-as em mercadorias ou *commodities* a serem negociadas a preço de mercado, subvertendo a lógica de coletividade e compartilhamento sob a qual essas plantas e conhecimentos são gerados (SANTILLI, 2009).

A Convenção trata a diversidade biológica como um bem econômico, utilitário e descontextualizado dos processos socioculturais de construção da agrobiodiversidade, ignorando as práticas, conhecimentos e os valores sociais e culturais dos povos que vem manejando e promovendo essa diversidade; restringindo a livre circulação dos materiais fitogenéticos; e, conseqüentemente, comprometendo o funcionamento dos sistemas agrícolas locais. De modo que, ao contrário do que previam e esperavam os países, a CDB não tem contribuído para a conservação da diversidade biológica, nem corrigido as desigualdades políticas entre os países do Sul Global, centros de origem da biodiversidade, e os países do Norte Global, detentores das tecnologias, que se apropriam da diversidade genética desses países por meio dos direitos de propriedade intelectual (SANTILLI, 2009).

### 2.7.2 Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura

O Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e para a Agricultura<sup>14</sup> (TIRFA) foi adotada na 31ª Reunião da Conferência da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), realizada em Roma em

---

<sup>14</sup> O TIRFA define “recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura” como “qualquer material genético de origem vegetal de valor real ou potencial para a alimentação e a agricultura” (FAO, 2009, p. 03) (tradução nossa).

2001, e entrou em vigor em 2004, sendo o primeiro instrumento internacional que trata exclusivamente sobre recursos fitogenéticos (SANTILLI, 2009). O TIRFA possui os seguintes objetivos:

a conservação e o uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes de seu uso, em harmonia com a Convenção sobre Diversidade Biológica, para uma agricultura sustentável e a segurança alimentar (FAO, 2009, p. 02) (tradução nossa).

O Tratado estabelece que cada parte contratante deverá, por meio de legislação nacional, e em cooperação com os outros países signatários, promover a conservação, exploração, coleta, caracterização, avaliação e documentação dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, procedendo, entre outros: à realização de estudos, pesquisas e documentação dos recursos fitogenéticos; ao incentivo e apoio às práticas de manejo e conservação dos recursos fitogenéticos, mantidas por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas em seus territórios (conservação *on farm*); à promoção da conservação *in situ* dos parentes silvestres das plantas cultivadas e das plantas silvestres para a produção de alimentos; e à promoção de um sistema eficaz e sustentável de conservação *ex situ*, ou seja, fora de seu *habitat* natural, em bancos de germoplasma (FAO, 2009).

O Tratado cria um sistema multilateral de acesso aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura e distribuição equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização, pelo qual os Estados, tendo reconhecidos seus direitos soberanos sobre tais recursos, acordam facilitar o acesso aos mesmos e compartilhar, de maneira justa e equitativa, os benefícios derivados do seu uso. (FAO, 2009).

Segundo Santilli (2009), embora as disposições do Tratado se refiram a todos os recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, o sistema multilateral abarca somente os recursos enumerados no Anexo I, que estejam sob a gestão e controle dos países signatários e sejam de domínio público. Ainda, o sistema multilateral se aplica apenas aos recursos fitogenéticos conservados *ex situ*, em bancos ou coleções de germoplasma, não abrangendo os recursos encontrados em condições *in situ*, cujo acesso será concedido de acordo com a legislação nacional.

Esse acesso aos recursos fitogenéticos que integram o Anexo I do Tratado, por meio do sistema multilateral, é concedido exclusivamente com fins de uso e conservação para pesquisa, melhoramento e capacitação na área de alimentação e agricultura, não se

aplicando o sistema multilateral quando o acesso a tais recursos se destinar a usos químicos, farmacêuticos e/ou outros usos industriais.

Nesse sentido, o Tratado estabelece um duplo regime jurídico para os recursos fitogenéticos de domínio público, mantidos em coleções *ex situ*. O sistema multilateral abarca os recursos fitogenéticos listados no Anexo I do TIRFA, cujo acesso esteja voltado para a pesquisa, melhoramento e capacitação, relacionadas a alimentação e agricultura, sendo tratados como bens comuns, de acesso facilitado e gratuito, ou mediante custos mínimos. Portanto, o Tratado não regula o acesso a coleções *ex situ* sob domínio privado, nem o acesso aos germoplasmas em condições *in situ*. Tratando-se do acesso a recursos fitogenéticos destinados a usos químicos, farmacêuticos e/ou outros usos industriais, estando ou não inclusos no Anexo I, o regime de acesso e repartição de benefícios aplicado é o bilateral, estabelecido pela Convenção de Diversidade Biológica.

O TIRFA reconhece que as políticas públicas e instrumentos jurídicos devem promover o manejo e conservação da agrobiodiversidade, que é fruto das complexas práticas agrícolas de camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, e assim, determina que os países signatários devem garantir a conformidade de suas leis, regulamentos e políticas públicas às obrigações assumidas no Tratado. Desse modo, as legislações nacionais dos Estados contratantes devem estar de acordo com as obrigações referentes ao acesso compartilhado e repartição de benefícios estabelecidos pelo sistema multilateral, e à conservação da agrobiodiversidade *in situ* e *on farm* (SANTILLI, 2009).

Há alguns pontos a serem questionados em relação ao sistema multilateral do Tratado. Embora, através deste sistema, todas as pessoas físicas e jurídicas de um país, incluindo empresas privadas, instituições de pesquisa públicas ou privadas, tenham acesso livre aos recursos fitogenéticos disponibilizados pelos países signatários, não há disposição que obrigue as empresas e instituições privadas a compartilharem os recursos mantidos em suas coleções *ex situ* (SANTILLI, 2009). Assim, as empresas privadas se beneficiam do acesso facilitado e gratuito aos recursos fitogenéticos dispostos pelo sistema multilateral, podendo desenvolver produtos ou processos resultantes da modificação desses materiais genéticos e requerer direitos de propriedade intelectual sobre eles, sem assumir nenhuma obrigação de compartilhar suas próprias coleções de germoplasmas.

Essas empresas ou instituições privadas, portanto, têm acesso livre aos materiais genéticos e cultivos agrícolas mantidos por camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais, tendo a possibilidade de usá-los para desenvolver processos e variedades de

plantas, a partir de pequenas modificações no todo ou em parte desses materiais genéticos, se apropriando dos germoplasmas conservados pelas comunidades locais.

De acordo com o sistema multilateral do TIRFA, o país usuário dos recursos fitogenéticos deve disponibilizar toda informação não confidencial resultante de pesquisa e desenvolvimento realizados com os materiais genéticos acessados, contudo, os critérios para definir e diferir as informações não confidenciais das confidenciais não são estipulados, abrindo margem para que as empresas e instituições privadas não forneçam informações sobre os materiais acessados sob a justificativa de “confidencialidade” (SANTILLI, 2009, p. 412).

Segundo Santilli (2009), em relação à repartição de benefícios, há dois modelos previstos pelo sistema multilateral. O primeiro corresponde a troca de informações, acesso e transferência de tecnologia e capacitação; o segundo está vinculado à comercialização e transações específicas de materiais genéticos e funciona da seguinte maneira: aqueles que acessarem aos recursos fitogenéticos por meio do sistema multilateral e impedirem terceiros de usar os produtos<sup>15</sup> resultantes para fins de pesquisa ou melhoramento, são obrigados a repassar parte dos valores obtidos com a comercialização de tais produtos para o fundo de repartição de benefícios. Porém, se o produto decorrente do uso dos materiais genéticos acessados for disponibilizado para a utilização de terceiros, com fins de pesquisa e melhoramento, o pagamento de parte dos benefícios recebidos se torna voluntário.

Contudo, o fundo de repartição de benefícios, destinado à implementação do Tratado, deve ser revertido prioritariamente a agricultores, principalmente dos países do Sul Global. Para Santilli (2009), além disso, devem ser adotadas pelos países signatários outras estratégias de financiamento, que promovam a integralidade dos objetivos do Tratado e priorizem a execução de planos e programas destinados a camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas e à conservação da agrobiodiversidade.

### 2.7.3 Conclusões

Embora a CDB e o TIRFA determinem que os países signatários têm soberania sobre a diversidade biológica e os recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura

---

<sup>15</sup> Caso os produtos sejam protegidos por direitos de melhorista, não há repartição de benefícios, pois o sistema UPOV permite o acesso de terceiros ao germoplasma para fins de pesquisa e melhoramento (SANTILLI, 2009).

de seu território, podendo, teoricamente, permitir ou proibir a privatização de material genético dentro de suas fronteiras, as pressões da economia mundial globalizada e acordos no âmbito da OMC forçam os países a introduzir leis de sementes estritas e estruturas de direitos de propriedade intelectual para formas de vida, como as variedades vegetais, restringindo essa soberania.

A Convenção sobre Diversidade Biológica e o TIRFA têm reproduzido os direitos de propriedade intelectual, atribuindo uma lógica economicista à agrobiodiversidade, com a disposição de provedores, usuários e repartição de benefícios econômicos em relação aos usos dos materiais genéticos, se inserindo no que McMichael (2016, p. 71) chama de “projeto de globalização neoliberal”, ordem de um projeto de desenvolvimento em que Estados servem a mercados.

A regra de mercado é consolidada pela financeirização. A relação entre financeirização e cadeia agroalimentar é um dos principais componentes que estruturam o regime alimentar corporativo. A agricultura, as variedades agrícolas e os alimentos são convertidos em mercadorias negociáveis para circular nos mercados financeiros, extraíndo valor a partir cadeia alimentar a fim de criar novos espaços para o lucro corporativo (MCMICHAEL, 2016).

O capital além de comprar a força de trabalho e reter a terra como propriedade privada, também, almeja transformar conhecimentos, tecnologias, práticas agrícolas, biodiversidade, materiais genéticos e sementes em propriedade, como parte da estratégia de unificação dos sistemas agroalimentares mundiais (VIA CAMPESINA, 2004).

O regime alimentar corporativo e essa fragmentação e reconstituição dos alimentos em produtos alimentares como fontes de acumulação de capital, refletem nas relações das pessoas, comunidades e nações com os alimentos, e conseqüentemente, com os materiais genéticos que originam esses cultivos agrícolas, se estendendo às normas que regulam seus usos.

## **2.8 Sistemas e políticas de sementes**

O conteúdo das estruturas legais para regular o uso de materiais fitogenéticos, influenciadas pelas normas internacionais de propriedade intelectual e pelas políticas de governo neoliberais, está transformando as relações entre camponeses, comunidades tradicionais, povos indígenas, Estados, multinacionais e sementes, em todo o mundo, envolvendo desde a compreensão de sementes como patrimônio dos povos a serviço da



humanidade, de acesso livre e uso coletivo, até a concepção de sementes como propriedade privada.

As leis nacionais que regulam os sistemas de sementes, especialmente no Sul Global (WATTNEM, 2016), são moldadas pela pressão de empresas multinacionais do agronegócio, pela Convenção UPOV, por tratados da OMC, como o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), por acordos comerciais bilaterais, bem como, por instrumentos jurídicos internacionais, como a Convenção sobre Diversidade Biológica e o TIRFA, determinando em muitos países a implementação de normas que facilitam a mercantilização e controle do material genético reprodutivo e restringem a liberdade das comunidades locais.

Os sistemas de sementes referem-se à totalidade dos processos que fazem parte do desenvolvimento, manutenção, produção, guarda, estocagem e difusão de sementes ou cultivares (WATTNEM, 2016), enquanto as legislações de sementes definem e limitam o tipo de sistema de sementes que existe em um país (WATTNEM, 2016).

Um sistema de sementes inclui seis funções básicas: conservação, melhoramento, multiplicação, distribuição, produção e consumo, que estão presentes tanto em sistemas de sementes locais ou informais, quanto em sistemas de sementes formais (SOLERI, 2017). Essas funções dependem de alguns componentes para se desenvolverem:

as instituições criadas para o sistema de sementes; as práticas utilizadas para realizar as funções, que afetam os ambientes onde as sementes e plantas vivem; as sementes ou outros propágulos e as plantas cultivadas a partir deles, incluindo seu sistema de cruzamento, genótipo e fenótipo; e os conhecimentos e os valores das pessoas no sistema de sementes, que têm uma grande influência nos outros três componentes (SOLERI, 2017, p. 335).

Nos sistemas informais, a maioria das funções ocorre localmente, dentro de uma família ou entre famílias de camponeses, através de redes sociais pessoais, que envolvem trocas e/ou compras de sementes em mercados locais (SOLERI, 2017; BOEF *et al.*, 2010). Nos sistemas formais, as funções são desenvolvidas separadamente, por instituições especializadas do setor público ou privado (BOEF *et al.*, 2010), que “usam redes comerciais que operam frequentemente em escalas nacionais e multinacionais, como resultado da integração horizontal e vertical.” (SOLERI, 2017, p. 333) (tradução livre).

Os sistemas formais de sementes são fortemente regulamentados e compostos por instituições públicas e indústrias privadas que trabalham com o melhoramento genético

de plantas em laboratórios, já os sistemas informais são quase completamente desregulamentados e dependentes dos conhecimentos tradicionais e práticas locais de camponeses (WATTNEM, 2016, p. 852)

Para Gill *et al.* (2013, p. 140-141), os sistemas informais de sementes se caracterizam por múltiplos componentes: guarda de sementes por camponeses, de culturas agrícolas nativas anuais e perenes; mercados informais de sementes; redes de sementes e “guardiões de germoplasma”; mecanismos informais de armazenamento de sementes; e conservação dos conhecimentos associados ao sistema local. Esses sistemas “são denominados informais porque são organizados e geridos por camponeses; flexíveis e dinâmicos; nativos de uma comunidade ou conjunto de comunidades; locais ou regionais em alcance e escala; e tipicamente indocumentados”.

A reprodução local constante das sementes por camponeses é um processo central no funcionamento dos sistemas locais de sementes. Ela permite que as variedades “interajam continuamente umas com as outras, e com seu ambiente agroecológico e socioeconômico” (LOUWAARS, 1994, p. 207-208).

Esta fonte de fornecimento de sementes é caracterizada pela reprodução local da semente pelos próprios agricultores, utilizando práticas 'locais' de seleção, produção e condicionamento de sementes. Ela inclui a guarda de material de plantio para o próximo plantio e a difusão de sementes para outros agricultores, muitas vezes dentro da comunidade. Na maioria dos casos, trata-se de sementes não-especializadas de produção, integrada na produção de grãos, raízes e tubérculos para consumo e comercialização (LOUWAARS, 1994, p. 207).

Os sistemas informais de sementes têm um papel crucial para a garantia da segurança alimentar, sendo a principal fonte de culturas alimentares para as comunidades locais e camponeses, bem como são responsáveis pela diversidade na produção de alimentos. Esses sistemas, também, fornecem espécies de plantas comumente desvalorizadas e subtilizadas para o consumo alimentar, que são fontes de nutrientes para essas comunidades (GILL *et al.*, 2013).

A manutenção da biodiversidade, também, está no centro dos sistemas informais de sementes, que ampliam a base genética agrícola através da adaptabilidade de múltiplas espécies e variedades de culturas a sistemas de produção específicos e microclimas (GILL *et al.*, 2013). A conservação da agrobiodiversidade *in situ* ou *on farm*, ou seja, o melhoramento, a adaptação e a manutenção das variedades de sementes e plantas realizadas por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas em seus

territórios, garante o dinamismo adaptativo da biodiversidade agrícola<sup>16</sup> (SANTILLI, 2009).

A conservação *in situ* de variedades localmente adaptadas reduzem os riscos nos sistemas agrícolas locais, como doenças, baixa fertilidade do solo e condições climáticas severas, como a seca (GILL *et al.*, 2013). Essa adaptabilidade do germoplasma às condições locais, assim como a diversidade e variabilidade genética dos cultivos, fruto das técnicas de seleção e experimentação desenvolvidas pelas comunidades, garantem aos sistemas locais de sementes maior resistência diante de condições adversas.

Para Peter Fredenburg (2015, p. 6), no sistema informal, camponeses trocam as sementes de variedades tradicionais ou crioulas e utilizam variedades melhoradas do sistema formal, usando sementes guardadas de sua própria colheita. A troca se dá através de intercâmbios na comunidade ou compras em mercados locais. As redes de sementes construídas por camponeses constituem parte integrante dos sistemas informais de sementes, possibilitando o acesso destes sujeitos às sementes, através da ligação entre os territórios e dos intercâmbios de sementes e de conhecimentos a elas associados (COOMES *et al.*, 2015).

As redes de sementes de camponeses são sistemas abertos e dinâmicos, através das quais são disseminadas novas variedades criadas pelo manejo destes, adaptadas às condições ambientais e de mercado locais, compartilhando conhecimentos, práticas e diversidade entre populações de diferentes regiões e ecossistemas (COOMES *et al.*, 2015).

O sistema informal proporciona o acesso e a propagação de sementes, juntamente com os conhecimentos, práticas e inovações associadas ao manejo da agrobiodiversidade, promovendo a segurança das sementes, a subsistência das comunidades agrícolas e a conservação da diversidade agrícola (BOEF *et al.*, 2010, p. 525), bem como, a segurança alimentar e a autonomia dos camponeses (WATTNEM, 2016).

Em grande parte do Sul Global, os sistemas informais, que incluem redes de trocas e guardas de sementes crioulas e não-certificadas, são a fonte preferida de sementes para a maioria dos camponeses e povos indígenas (WATTNEM, 2016), sendo que entre 60% e 100% - dependendo da cultura e do país – das sementes plantadas são produzidas e

---

<sup>16</sup> O dinamismo adaptativo da agrobiodiversidade é definido por Harold Brookfield (2001) como uma “colcha de retalhos em constante transformação, criada pelas relações entre as pessoas, as plantas e o ambiente, que estão sempre lidando com novos problemas e em busca de novos caminhos” (SANTILLI, 2009).

trocadas por estes sujeitos (LOUWAARS, 2002). Em nações da América Latina e do Caribe, a Organização para Alimentação e Agricultura da Organização Mundial da Saúde (FAO) estima que cerca de 75% das sementes usadas são fornecidas através de sistemas de sementes locais ou informais (SANTILLI, 2009).

Na contramão das características que definem os sistemas informais de sementes – abertos, dinâmicos, heterogêneos, diversos, adaptáveis, descentralizados – estão os sistemas formais de sementes: sistemas fechados, estáticos, homogêneos, padronizados, burocráticos e centralizados. Enquanto os sistemas informais são criados e organizados por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, em seus ambientes locais; os sistemas formais são geridos pelo controle governamental, institucional ou privado, atuando em âmbito regional, nacional e global.

Os sistemas formais estruturam-se verticalmente com atividades centralizadas e específicas de produção e distribuição, operando através de princípios geralmente estritos e padronizados mundialmente. Esses sistemas desenvolvem variedades de sementes modernas ou ditas “melhoradas” e certificadas, através de técnicas modernas de cultivo e testes em campos de pesquisa (GILL, 2013).

Esses sistemas de produção e distribuição de sementes se desenvolvem através de mecanismos oficialmente regulamentados, operados por empresas públicas ou privadas e supervisionadas por agências governamentais, são orientados total ou parcialmente para o mercado e regidos por políticas, leis e regulamentos nacionais (FREDENBURG, 2015) e internacionais.

Os sistemas formais operam em nível nacional e internacional, e geralmente envolvem transações em dinheiro e uma orientação para o lucro que resulta em grandes quantidades de sementes e variedades uniformes. Eles são regulados pela legislação nacional e padronização internacional de metodologias que tratam do acesso a recursos genéticos, direitos de propriedade intelectual, mecanismos de liberação de variedades e certificação de sementes. (BOEF, *et al.*, 2010, p. 506).

Os sistemas formais são reconhecidos e regulamentados por normas internacionais que regulam os direitos de propriedades intelectual sobre variedades vegetais e o acesso a materiais fitogenéticos; e por leis nacionais que regulam a produção, certificação e comercialização de sementes e os direitos de proteção de cultivares para melhoristas. Esses sistemas de sementes são ditos formais, portanto, por estarem regulados e amparados por legislações internacionais e nacionais, que os definem como o meio legal e oficial de pesquisa, produção, distribuição e comercialização de sementes.

A maioria das políticas de sementes elaboradas pelos governos estão voltadas, principalmente, para o funcionamento dos sistemas formais, deixando os sistemas informais a margem dos processos de certificação e comercialização de sementes, o que compromete a continuidade das práticas dos camponeses e a sua autonomia, e restringindo cada vez mais a possibilidade de existência desses sistemas informais.

O sistema formal de sementes apresenta vários pontos deficientes e problemáticos para camponeses: acesso inadequado ao mercado; a estrutura e funcionamento dos canais de mercado são desfavoráveis a camponeses que vivem em áreas remotas; acesso limitado a crédito para comprar ou produzir sementes; ineficácia na disponibilização de sementes de qualidade; falta de interesse em desenvolver genótipos bem adaptados aos diferentes ambientes de produção, devido interesses econômicos. A acessibilidade econômica das sementes do sistema formal também é um grande entrave, bem como, a possibilidade de não fornecerem as características que estes sujeitos precisam ou preferem, como sabor, cor, resistência a seca, segurança de rendimento (BOEF, *et al.*, 2010).

O sistema formal de sementes, as instituições públicas de pesquisa agrícola e as estruturas de concessão de crédito e de mercado estão voltadas para a produção de variedades homogêneas e estáveis, de alto rendimento e valor comercial, não abrangendo ou atendendo às culturas específicas e diversas, criadas e melhoradas por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas em seus sistemas de sementes locais (BOEF, *et al.*, 2010).

Porém, o sistema formal é possibilitado e dependente dos germoplasmas criados, melhorados e mantidos por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas nos sistemas informais, sendo, geralmente, a partir deles que desenvolvem novas variedades comerciais. Contudo, ainda que os sistemas formais dependam dos sistemas informais para existir, os argumentos sobre a necessidade de “padronização em nome do controle fitossanitário, legalidade, produtividade e segurança alimentar” (WATTNEM, 2016, p. 853) estão sendo usados atualmente, em vários países, para projetar e implementar leis que possibilitam ao Estado proibir ou dificultar as práticas desses povos, fundamentais para o funcionamento dos sistemas de sementes informais.

As novas legislações de sementes que estão sendo elaboradas e implementadas na América latina, e em alguns países da África e Ásia são voltadas para regulamentação do sistema formal de sementes e inspiradas por ideologias da ciência moderna, que defendem a superioridade dos cultivos e sementes melhoradas, desenvolvidas para serem

homogêneas e apresentarem pouca ou nenhuma variabilidade, e dos sistemas formais de sementes (WATTNEM, 2016).

As políticas de sementes em consonância com a UPOV e o TRIPS têm contribuído para um processo de cercamento das sementes, favorecendo sistemas formais de sementes e contribuindo para a dissolução dos sistemas locais ou informais de sementes. As políticas neoliberais, que orientam o modelo de agricultura industrial e capitalista e as legislações internacionais e nacionais sobre materiais genéticos, fomentam a mercantilização e a apropriação das sementes por empresas transnacionais do ramo agroindustrial, que formam cadeias agroalimentares de produção e comercialização e deixam de fora os sistemas locais de produção de sementes e alimentos.

### **3 SEÇÃO 2 - LEIS DE SEMENTES E CULTIVARES NO BRASIL E NA ARGENTINA: os aspectos formais e a ótica dos sujeitos nos sistemas de sementes**

Nesta seção apresentamos o contexto sociopolítico de implementação das políticas de sementes no Brasil e na Argentina, a partir do marco teórico (neoliberalismo, regimes alimentares e regime alimentar corporativo), e a trajetória dos países na construção de suas políticas sobre sementes, a partir da realização de entrevistas semidiretivas (ou semi-estruturadas) com os sujeitos da pesquisa: movimentos sociais, órgãos, organizações e coletivos que se relacionam e/ou atuam na construção das legislações e políticas públicas de sementes. A partir das compreensões desses sujeitos sobre aspectos das legislações e políticas públicas de sementes, traçamos uma comparação entre os países.

Realizamos 47 entrevistas no Brasil, 14 entrevistas na Argentina e 11 entrevistas na Bolívia, no âmbito do Grupo de Pesquisa “Sementes e Soberania alimentar”, que parte do projeto de pesquisa intitulado: “Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul: Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia”, aprovado para financiamento pela Chamada Universal MTCIC/CNPQ nº 28 de 2018. A realização das entrevistas foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 29536520.8.0000.5083. As entrevistas foram realizadas no período de 20 de maio de 2020 a 02 de dezembro de 2020, por meio da plataforma Google Meet.

A entrevista é uma técnica que permite o desvelamento da realidade pesquisada e a interação do pesquisador com os sujeitos pesquisados. Realizamos entrevistas semi-estruturadas, constituídas por roteiros com questionamentos abertos e fechados (previamente formulados). Dessa forma, o entrevistado teve a possibilidade de discorrer sobre o assunto proposto de forma espontânea (MATOS; PESSÔA, 2009). Para José Roberto Franco Xavier, as entrevistas orientadas de maneira semidiretiva permitem “um tipo de interação, estruturada e dirigida pelo pesquisador, que permite ao entrevistado explorar suas percepções sobre determinado aspecto da realidade social” (2017, p. 125).

Para selecionar uma amostra do universo a ser investigado, realizamos a amostragem em bola de neve, pela qual os sujeitos são estudados em profundidade e incluídos por vivência, de modo que o novo sujeito é indicado pelo anterior e são

realizadas sucessivas entrevistas e revisões da teoria até considerá-la organizada (PÊSSOA, RAMIRES, 2013).

Os informantes-chaves ou “sementes” nos ajudaram a iniciar os contatos para realizar as entrevistas e a tatear o grupo a ser pesquisado, sendo que os entrevistados não foram procurados ao acaso, mas a partir de características específicas. Buscamos ter um panorama de sujeitos, de diferentes realidades e com diversos pontos de vista sobre as sementes, e que participassem de atividades variadas relacionadas às sementes: produção, beneficiamento, comercialização, assistência técnica e pesquisa. Ainda, procuramos abranger as diversas formas de se relacionar com as sementes: cultural, afetiva, econômica, comercial, de subsistência. Desse modo, entrevistamos diferentes tipos de sujeitos, buscando compreender como eles se relacionam com as sementes, qual é a sua compreensão sobre as sementes e de que forma elas se inserem em suas realidades.

### **3.1 Caminho metodológico das entrevistas: a construção de uma rede de sujeitos por meio da amostragem em bola de neve**

Ao realizar as entrevistas, buscamos, através da amostragem em bola de neve – informantes-chave e indicações de sujeitos pelos entrevistados –, obter uma variedade de relatos de sujeitos que integram sistemas informais ou locais de sementes e sistemas formais de sementes<sup>17</sup>, buscando compreender sua relação com as sementes, quais as práticas de conservação de sementes, como enxergam as políticas de sementes em seus países, se visualizam riscos ou consequências dessas políticas de sementes para a manutenção da agrobiodiversidade e para a garantia do direito à alimentação, entre outros elementos.

No decorrer da realização das entrevistas, percebemos que além de sujeitos integrantes de sistemas informais e formais de sementes, há sujeitos que se situam entre ambos os sistemas, o que chamamos de sistemas intermediários de sementes. Partindo das entrevistas que realizamos, nos sistemas intermediários de sementes atuam: empresas públicas de pesquisa agropecuária e de assistência técnica e extensão rural que, por um lado, fomentam e realizam pesquisas e fornecem assistência técnica nos moldes de uma produção industrial de sementes, voltada para o agronegócio, e, por outro lado, desenvolvem ações pontuais de fomento à agroecologia, à agrobiodiversidade e à conservação de sementes crioulas, e práticas de manejo agroecológico junto a

---

<sup>17</sup> Ver item 2.8 Sistemas e políticas de sementes



agricultores; e organizações de agricultores que embora mantenham práticas de manejo agroecológico e de conservação de sementes crioulas, buscam uma formalização, industrialização e especialização de suas produções de sementes para o mercado, e o aumento de produtividade para expandir a produção e a comercialização de sementes, incluindo a exportação.

Os sistemas formais ou centralizados de sementes, formados por empresas que mantêm uma atividade centralizada e formal de produção e comercialização de sementes, com o intuito específico de atender ao mercado, se associam a uma ótica mercantilista, neoliberal e monopolista em torno das sementes. Estes sistemas assumem centralidade em uma agricultura industrializada e padronizada enquanto meios de produção e insumos agrícolas, voltados para a especialização de uma atividade econômica com o intuito de auferir lucro e se manter no mercado. Os sistemas informais ou descentralizados mantêm uma atividade descentralizada e informal de produção de sementes, que abrange uma diversidade de práticas, ações e sujeitos envolvidos, com o intuito de estabelecer uma rede de troca de sementes e de conhecimentos. Os sistemas descentralizados estão voltados para a conservação da agrobiodiversidade e para a garantia da reprodução sociocultural dos sujeitos, e se associam a uma ótica do comum em torno das sementes, que são concebidas como bens comuns, fonte de alimentos, de saberes e de cultura, base para a concretização da soberania alimentar.

Enquanto os sistemas centralizados estão caracterizados por uma padronização e concentração das práticas e técnicas de produção e comercialização de sementes para atender a um único objetivo: obtenção de lucro, os sistemas descentralizados estão caracterizados por uma heterogeneização, diversificação e desconcentração das práticas e técnicas de produção de sementes, não para atender a um objetivo específico, mas como sua própria forma de reprodução social e cultural. Os sistemas intermediários de sementes mesclam as características dos sistemas de sementes centralizados e descentralizados. Desse modo, entrevistamos diversos sujeitos no Brasil e na Argentina que apresentaram relatos de experiências, ações e práticas associadas a esses três sistemas de sementes e que nos permitiram compreender como funcionam os sistemas e as políticas de sementes nos países.

No Brasil, inicialmente, a partir dos informantes-chave, realizamos entrevistas com membros de entidades de representação de agricultores, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG); pesquisadores e técnicos de

órgãos de assistência técnica e pesquisa agropecuária estaduais: a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Milho e Sorgo em Minas Gerais, a Embrapa Cerrados no Distrito Federal, a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) do Estado de Minas Gerais; e um Deputado Federal de Minas Gerais, que criou um projeto de lei para a criação de casas e bancos de sementes.

Em seguida, entrevistamos integrantes de movimentos sociais do campo, o Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem-Terra (MST) em Rondônia, no Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul; o Movimento Camponês Popular (MCP) em Goiás e em Sergipe; o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) nacional e em Rondônia; e o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) em Santa Catarina; representantes de povos indígenas das etnias Xukuru de Ororubá, que criou o coletivo da agricultura tradicional do Povo Xukuru, e Guarani Kaiowá; pesquisadores, técnicos, agricultores, guardiões e guardiãs de sementes que mantêm bancos e casas de sementes, como o senhor Geraldo, em Serranópolis/MG e a Embrapa Cerrados.

Também entrevistamos representantes de associações, institutos e cooperativas de produção e/ou comercialização de sementes: Associação Biodinâmica, organização que desenvolve atividades de consultoria e assistência técnica em agricultura biodinâmica junto a produtores familiares em São Paulo; BioNatur Sementes Agroecológicas, rede de produção, beneficiamento e comercialização de sementes de hortaliças orgânicas e agroecológicas vinculada à Cooperativa Agroecológica Nacional Terra e Vida (COONATERRA), no Rio Grande do Sul; Instituto Cooruja, cooperativa de produção e comercialização de produtos da agricultura familiar, em Goiás; Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região (COOPFAM) produtora de café orgânico, em Minas Gerais; Cooperativa OesteBio do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) em Anchieta/SC, que desenvolveu durante alguns anos o trabalho de resgate e melhoramento de variedades de sementes locais; e a Rede Agroecológica Raízes da Mata, rede de produtores da agricultura familiar e consumidores de produtos agroecológicos, em Viçosa/MG.

Entre os entrevistados também estão membros de organizações da sociedade civil e pesquisadores de universidades que desenvolvem atividades de promoção às práticas agroecológicas e à agrobiodiversidade: a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), que reúne profissionais e estudantes, e realiza e apoia ações dedicadas à construção do conhecimento agroecológico; a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), um espaço

de articulação e convergência entre movimentos, redes e organizações da sociedade civil brasileira engajadas em experiências concretas de promoção da agroecologia e de fortalecimento da produção familiar; o Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade – InterABio, rede de pesquisadores que objetiva promover a conservação, manejo e uso da agrobiodiversidade por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão; o Coletivo Seresta de Estudos e Ações em Resistências Territoriais no Campo e na Cidade e o Projeto de Extensão Universitária Feira Agroecológica, iniciativas vinculadas ao Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro-oeste (UNICENTRO); a Organização de Direitos Humanos “Terra de Direitos”, que atua na defesa de direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais e em denúncias de violações de direitos humanos, tendo como um de seus eixos de atuação, o eixo “Biodiversidade e Soberania Alimentar”, que busca garantir os direitos dos povos ao livre uso da agrobiodiversidade.

Ainda, entrevistamos membros de organizações da sociedade civil que promovem iniciativas de resgate, melhoramento, manejo e conservação de sementes crioulas e práticas de produção agroecológica: a Rede de Sementes da Agroecologia (ReSA), um espaço articulador e organizativo das iniciativas que dizem respeito às sementes crioulas no estado do Paraná, que tem por objetivo fortalecer a agroecologia como modelo para a produção de alimentos, promovendo a multiplicação de variedades de sementes locais; a AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, na Paraíba e no Paraná, associação de direito civil sem fins lucrativos que atua para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Também entrevistamos membros do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM), organização da sociedade civil que promove a Agroecologia como estratégia para o desenvolvimento social e econômico da agricultura familiar, desenvolvendo métodos e técnicas participativas na identificação, experimentação e difusão de sistemas agroecológicos de produção agropecuária, promovendo formações e capacitações técnicas sobre agroecologia e assessorando agricultores familiares e comunidades tradicionais na produção agroecológica e comercialização; a Comissão Pastoral da Terra, em Goiás, que entre outras ações, desenvolve um trabalho social relacionado à agroecologia e às sementes crioulas, apoiando agricultores familiares; Fundo Mato-grossense de Apoio à Cultura da Semente (FASE), ONG que atua junto à agricultura familiar no Mato Grosso, incentivando a produção e uso de sementes através

de pesquisas em melhoramento genético, cursos de capacitação para agricultores, pesquisas sobre variedades de sementes localmente adaptadas.

E por fim, produtores rurais do agronegócio, membros de institutos privados de apoio ao agronegócio e de órgãos governamentais de fomento à agropecuária: o Grupo Associado de Agricultura Sustentável (GAAS), em Goiás, formado por produtores rurais que desenvolvem uma agricultura sustentável, com menos agrotóxicos e sementes livres de organismos geneticamente modificados; a Cooperativa Sementes Quati, em Goiás, que produz sementes de soja livres de Organismos Geneticamente Modificados e de transgenia; o Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (IFAG), associação civil e pessoa jurídica de direito privado, que fomenta o desenvolvimento do agronegócio no Estado de Goiás, com a elaboração de estudos e projetos, experimentação de modelos produtivos e avaliação de políticas públicas; e a Coordenação de Desenvolvimento Vegetal do Ministério da Agricultura e Abastecimento, Pecuária e Abastecimento.

Na Argentina, a partir de três informantes-chave, que também entrevistamos, um advogado da ONG *Naturaleza de Derechos*, em Buenos Aires; uma advogada e professora na Cátedra de Direito Agrário, de Ambiente e Energia da *Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)*, em Corrientes; e uma pesquisadora da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Buenos Aires, fomos chegando a outras pessoas e construindo uma rede de contatos. Entrevistamos engenheiros agrônomos, técnicos, agricultores, pesquisadores, advogados, uma integrante de movimento social de trabalhadores rurais e um ex-membro de órgão governamental.

A técnica de amostragem em bola de neve, demonstra a importância de se ter o apoio, afinidade e comprometimento dos entrevistados com a pesquisa a fim de aumentar a rede de contatos, principalmente quando não se conhece muito bem as pessoas importantes a serem entrevistadas. Contudo, a amostragem em bola de neve não é um método autônomo, no qual a partir do momento em que os informantes-chave indicam contatos, a rede de entrevistados aumenta por si mesma, uma vez que as pessoas indicadas não necessariamente aceitarão fazer parte da pesquisa, um fator que pode prejudicar o aumento da rede de contatos a serem entrevistados. Em relação à Argentina encontramos alguns entraves nesse sentido, alguns contatos não aceitaram fazer a entrevista, por diversos motivos: falta de acesso à internet, dificuldade de encontrar disponibilidade, ausência de resposta ao convite e convicção de que não conseguiriam contribuir com a pesquisa de maneira suficiente, coerente ou atualizada.

Assim, entrevistamos engenheiros agrônomos e técnicos: um que trabalha na Secretaria de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, prestando assessoria técnica a camponeses na província de San Luis; um que trabalha como professor de Sociologia, Extensão Rural e Agroecologia na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires, e estruturou uma pequena casa de sementes em sua residência; um técnico em permacultura e docente na Escola de Ruralidade e Permacultura *El Árbol*, que trabalha com diferentes organizações e instituições educativas vinculadas à permacultura, como o Seminário de Permacultura e Turismo Rural na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires; e um jardineiro que produz suas próprias sementes e participa do grupo Bosques de Alimentos, na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires, que promove seminários e atividades sobre produção orgânica e agroecológica.

Também entrevistamos agricultoras que integram organizações sociais do campo: engenheira agrônoma que trabalha com agroecologia e pertence ao Grupo de Produtores de *Familias Semilleras*, que faz parte do Movimento Agroecológico da América Latina e do Caribe (MAELA), e em Montecarlo (Misiones) vem defendendo as sementes nativas e crioulas; e agricultora e militante da *Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)* na Argentina, que é uma organização de pequenos produtores, que têm como principais lutas o acesso à terra, a produção de alimentos saudáveis, a comercialização justa de alimentos, e a soberania alimentar.

Ainda, entre os entrevistados estão pesquisadores, advogados e professores que desenvolvem trabalhos sobre sementes, agroecologia e soberania alimentar: professor egresso da Faculdade de Agronomia da Universidade Nacional de Buenos Aires e pesquisador da Cátedra Livre de Soberania Alimentar; professora de Sociologia Rural e Economia na Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Buenos Aires, pesquisadora nos temas de sementes, direitos de propriedade intelectual e agroecologia, e membro da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina; membro da Cátedra Livre de Soberania Alimentar da Escola de Nutrição da Universidade de Buenos Aires e advogado na *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*; e pesquisador que faz parte da organização internacional GRAIN e da organização argentina chamada *Acción por la Biodiversidad*, uma associação civil sem fins lucrativos, e a partir destes espaços desenvolve pesquisa, comunicação e formação sobre biodiversidade. Por fim, entrevistamos um engenheiro agrônomo ex-funcionário do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA), que atualmente trabalha com agroecologia a nível urbano, na cidade de Rosário e arredores.

Enquanto no Brasil obtivemos acesso a informantes-chave oriundos de redes diversas, aumentando a possibilidade de acessar uma diversidade de sujeitos e, conseqüentemente, narrativas mais plurais, na Argentina, tivemos dificuldade de acesso a sujeitos integrantes dos sistemas formais de sementes e vinculados ao agronegócio, devido à falta de acesso a informantes-chave que pudessem estabelecer os contatos e gerar confiabilidade entre as pessoas indicadas e o entrevistador.

De todo modo, as entrevistas realizadas a partir da amostragem em bola de neve, nos permitiram acessar uma pluralidade de situações e contextos que facilitaram a compreensão e problematização do tema de pesquisa. Através do diálogo franco com os sujeitos e da condução das entrevistas, explicando os objetivos da pesquisa, demonstrando interesse e conhecimento sobre o tema, e mostrando disposição para contribuir com o que fosse necessário, conseguimos estabelecer uma relação de confiança com a maioria dos entrevistados.

Os sujeitos trouxeram, a partir de suas experiências e realidades, relatos que nos permitiram compreender como as legislações sobre sementes os afetam na prática, e como as políticas públicas se efetivam. As entrevistas nos permitiram conhecer a realidade dos entrevistados, compreender a construção das políticas públicas e legislações pertinentes através do olhar dos sujeitos envolvidos, as dicotomias e semelhanças existentes entre Brasil e Argentina, bem como, em que medida a biodiversidade, o direito à alimentação e a soberania alimentar entram nos discursos e nas práticas desses sujeitos.

### 3.1.2 Categorização dos sujeitos entrevistados

De modo geral, entrevistamos dois grupos de sujeitos: aqueles que enxergam as sementes basicamente como um meio de produção, um insumo empregado no desenvolvimento de uma atividade econômica, uma forma de garantia de lucro, e pessoas que veem as sementes como algo que garante sua sobrevivência e pode ser fonte de uma qualidade de vida melhor, e que se relaciona com suas práticas cotidianas, sua cultura, sua história e suas relações familiares e afetivas. Entrevistamos também algumas pessoas que procuram auxiliar esses atores a partir de seus modos de conceber as sementes, como pesquisadores da EMBRAPA, por exemplo, que buscam o aumento de produtividade, desenvolvendo formas de criar uma atividade econômica mais eficiente, e pesquisadores da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), por exemplo, que buscam fomentar as práticas agroecológicas, visando uma produção de alimentos mais saudáveis.

A partir dessas características, chegamos a três categorias de sujeitos: aqueles que atuam e participam de sistemas formais ou centralizados de sementes, apresentando práticas centralizadas, associadas a uma agricultura industrial, em que há uma divisão do trabalho entre diferentes agentes; aqueles que atuam e participam de sistemas informais, locais ou descentralizados de sementes, apresentando práticas descentralizadas, associadas a uma agricultura tradicional e agroecológica desenvolvida localmente, em que todas as etapas do trabalho são realizadas por um mesmo agente ou grupo; e aqueles sujeitos que apresentam práticas intermediárias, que embora participem de sistemas locais de sementes, buscam uma formalização gradual de suas atividades, especializando-se para o mercado.

**Tabela 1 - Categorias de caracterização dos sujeitos – Brasil**

<b>Sistema centralizado de sementes</b>	<b>Sistema descentralizado de sementes</b>	<b>Sistema intermediário</b>
EPAMIG	CONTAG	FETAE-MG
Grupo Associado de Agricultura Sustentável (GAAS) - Goiás	MST- Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul	Embrapa Milho e Sorgo Minas Gerais
Cooperativa Sementes Quati - Goiás	MCP - Sergipe	Embrapa Cerrados Distrito Federal
Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (IFAG)	MPA - Nacional e Rondônia	EMATER Minas Gerais
Coordenação de Desenvolvimento Vegetal do MAPA	MMC - Santa Catarina	MCP - Goiás
	Povo Xukuru de Ororubá	BioNatur Sementes Agroecológicas - Rio Grande do Sul
	Povo Guarani Kaiowá	Associação Biodinâmica
	Agricultor e guardião de sementes em Minas Gerais	COOPFAM - Produtora de café - Minas Gerais
	Instituto Cooruja	
	Rede Agroecológica Raízes da Mata	
	Cooperativa OesteBio - Santa Catarina	
	Rede Sementes da Agroecologia (ReSA) - Paraná	
	AS-PTA Agricultura Familiar - Paraíba e Paraná	
	Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata - MG	
	Fundo Mato-grossense de Apoio à Cultura da Semente (FASE)	
	Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)	

	Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)	
	Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade – InterABio	
	Coletivo Seresta e Projeto de Extensão Universitária Feira Agroecológica - UNICENTRO	
	Organização de Direitos Humanos “Terra de Direitos”	
	Comissão Pastoral da Terra (CPT) - Goiás	

**Tabela 2 - Categorias de caracterização dos sujeitos – Argentina**

<b>Sistema centralizado de sementes</b>	<b>Sistema descentralizado de sementes</b>	<b>Sistema intermediário de sementes</b>
Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA)	ONG Naturaleza de Derechos - Buenos Aires	Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina
	Cátedra de Direito Agrário - UNNE - Corrientes	
	Faculdade de Ciências Sociais - UBA - Buenos Aires	
	Secretaria de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena - San Luis	
	Faculdade de Agronomia da UBA	
	Escola de Ruralidade e Permacultura El Árbol	
	Grupo Bosques de Alimentos - Faculdade de Agronomia da UBA	
	Grupo de Produtores de <i>Familias Semilleras</i> - Misiones	
	<i>Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)</i>	
	Cátedra Livre de Soberania Alimentar - UBA - Buenos Aires	
	<i>Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)</i>	
	<i>GRAIN e Acción por la Biodiversidad</i>	

Percebemos que no sistema centralizado ou formal de sementes estão empresas do ramo agroindustrial e instituições de fomento ao agronegócio, enquanto, no sistema descentralizado, informal ou local estão, em regra, movimentos sociais, camponeses, povos indígenas e redes de agroecologia, e nos sistemas intermediários estão as empresas públicas e organizações que buscam uma especialização e uma industrialização de suas produções de sementes para o mercado. Através das entrevistas realizadas com os sujeitos integrantes dos sistemas de sementes, é possível perceber que camponeses, agricultores



familiares e povos indígenas são sujeitos que têm atuado em sistemas informais de sementes, com práticas descentralizadas de promoção à agrobiodiversidade e de conservação das sementes. Já os sujeitos do agronegócio têm atuado e promovido os sistemas formais de sementes, com uma produção industrial de sementes voltada para o mercado.

Os sujeitos que integram empresas públicas e organizações que buscam a especialização e industrialização de suas produções de sementes para o mercado, têm mantido uma atuação que os situam entre o sistema formal de sementes e o sistema informal de sementes. Isto é, um sistema intermediário de sementes, que mescla ações e práticas características dos sistemas descentralizados, como a conservação de sementes crioulas e práticas de manejo agroecológico, e ações e práticas características de sistemas centralizados de sementes, como a industrialização, especialização e formalização das produções de sementes para atender ao mercado e às demandas para exportação, e a realização e fomento de pesquisas sobre sementes geneticamente modificadas, para atender ao agronegócio.

Os relatos dos sujeitos entrevistados nos possibilitaram apresentar os aspectos centrais das legislações e políticas de sementes brasileira e argentina, e como elas afetam os diferentes sujeitos nos sistemas centralizados, descentralizados e intermediários de sementes. Estas categorias de caracterização dos sujeitos nos permitiram perceber as duas óticas centrais que permeiam as experiências, ações e relatos dos sujeitos entrevistados: uma ótica neoliberal e uma ótica que parte da soberania alimentar e da agroecologia, que nos auxiliam a entender em que medida as políticas de sementes de ambos os países contribuem (ou não) para a privatização das sementes, para a restrição dos direitos de agricultores de reservar e intercambiar sementes, e comprometem o direito à alimentação e o direito à agrobiodiversidade.

### **3.2 Contexto sociopolítico de implementação das políticas de sementes no Brasil e na Argentina: neoliberalismo e cercamento jurídico**

As trajetórias de elaboração e construção das legislações sobre sementes no Brasil e na Argentina se inserem no contexto do regime alimentar corporativo e da aplicação de políticas neoliberais, que utilizam o direito como instrumento para efetivação e corroboração de práticas e estratégias de mercado. A expansão das empresas transnacionais de sementes e agrotóxicos utilizam-se de ativos intangíveis, como os

direitos de propriedade intelectual, na busca por ampliar suas áreas de domínio e mercado, e assim fortalecer os processos de acumulação de capital.

As sementes e os conhecimentos associados a elas, dentre eles cruzamento de variedades, adaptação ao ambiente, intercâmbios, práticas de manejo, plantio, multiplicação, secagem e estocagem, criados e realizados por agricultores, são atingidas por esses processos de ampliação do alcance dos direitos de propriedade<sup>18</sup>. Para Carla Poth (2019), estes processos consistem em uma produção-expropriação-apropriação de conhecimento como valor e como mercadoria. O valor não se cristaliza na tecnologia obtida, como por exemplo, as sementes híbridas e transgênicas, mas também na possibilidade de produzir, expropriar e reapropriar o conhecimento que a gera, se concretizando com a construção de marcos jurídicos que reconhecem e consolidam a propriedade intelectual.

Acontece, portanto, uma expropriação das práticas e dos conhecimentos associados à produção, manejo e conservação das sementes, criados e mantidos por agricultores, e uma reapropriação desses saberes e práticas por empresas e instituições públicas e privadas de pesquisa, que os transformam em mercadorias protegidas por direitos de propriedade intelectual, se apoiando em legislações que conferem e consolidam esses direitos.

Dessa maneira, podemos partir de dois pilares para compreender o processo de expropriação e apropriação das sementes: o cercamento agrário ou científico, constituído pela Revolução Verde e pelo agronegócio; e o cercamento jurídico, representado pelas leis de sementes, direitos de propriedade intelectual e contratos agrários (PERELMUTER, 2017a).

O cercamento agrário ou científico das sementes é constituído por transformações no modelo agrícola que, por sua vez, implicam em mudanças tecnológicas no melhoramento de plantas e está marcado por dois eventos específicos: a Revolução Verde, a partir do processo de industrialização da agricultura e de modificação das relações agrárias, especialmente em relação à apropriação das sementes através da concentração de sua produção e de sua comercialização por empresas, e ao desenvolvimento de

---

<sup>18</sup> A ampliação do alcance dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais, por meio de leis de patentes e leis de proteção de cultivares, limitam o direito de agricultores de guardarem sementes para uso próprio, proibindo tal prática ou determinando que somente podem guardar sementes para replantar na próxima safra e em suas propriedades, afetando também as trocas de sementes entre agricultores. Desse modo, os direitos de propriedade intelectual sobre plantas representam uma limitação ao livre uso e circulação de sementes, que são mantidas há milhares de anos por agricultores, resultando na perda de variedades e das práticas e dos saberes associados.

sementes híbridas e transgênicas que tornaram agricultores dependentes do mercado para comprar sementes; e o agronegócio enquanto modelo produtivo, que além da concentração de terra e de lucro, introduziu novas tecnologias na esfera produtiva do campo, aprofundando a destruição das formas tradicionais de subsistência (PERELMUTER, 2017a).

O cercamento jurídico das sementes ocorre através das leis de sementes, que exigem registro e certificação obrigatórios para a produção e comercialização de sementes; de contratos bilaterais entre empresas e produtores, que foram desenvolvidos para garantir o controle da cadeia de produção agrícola; e dos direitos de propriedade intelectual, constituídos por direitos de obtentores de plantas (leis de proteção de cultivares) e por sistemas de patentes (PERELMUTER, 2017a).

### 3.2.1 Contexto sociopolítico de implementação da política de sementes no Brasil

O modelo de agricultura desenvolvido no Brasil remete ao contexto da Guerra Fria, quando se gestava o processo de submissão política do Brasil aos Estados Unidos da América (EUA), a partir da agricultura, com a inserção de insumos agrícolas (sementes geneticamente modificadas, agrotóxicos, fertilizantes) no campo brasileiro (SOUZA *et. al*, 2019).

A extensão rural foi instituída no Brasil sob influência norte-americana, como um caminho para a capitalização da agricultura, constituindo-se, para Fonseca (1985) em um “projeto educativo para o capital”. O crédito rural e os mecanismos de financiamento, seguro e pesquisa agrícola foram destinados a essa finalidade, sendo criadas Associações de Crédito e Assistência Técnica Rural (ACAR) em diversos estados brasileiros para organizar o sistema de extensão rural, contando com incentivos da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Social e Econômico (AIA), entidade filantrópica ligada à família Rockefeller.

A primeira ACAR foi criada em 1948, em Minas Gerais. Em 1954 Juscelino Kubitschek assinou um acordo com o governo norte-americano e criou o Projeto Técnico de Agricultura (Escritório Técnico de Agricultura Brasileiro-Americano - ETA), visando uma cooperação técnico-financeira, para execução de um projeto de desenvolvimento rural a nível nacional (PEIXOTO, 2008). Esse “projeto educativo para o capital” se mostrou eficiente e estratégico em relação ao convencimento das pessoas à necessidade de aderir ao pacote tecnológico da Revolução Verde.

A integração entre agricultura, indústria e setor externo no Brasil, compreendendo uma etapa do desenvolvimento de uma agricultura capitalista, ocorreu entre 1960 e 1980 (DELGADO, 2012). Em 1965, com a articulação do Sistema Nacional de Crédito Rural, pelo Estado, houve uma reorientação das políticas agrícolas para o aumento da produtividade e para a modernização do campo. A adoção dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde foi estimulada, subordinando a concessão de créditos e seguros agrícolas à aquisição desses pacotes.

Em 1970, o Estado ampliou os instrumentos e políticas de fomento à agricultura moderna. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) foi criada em 1971, sendo responsável por coordenar e executar as pesquisas científicas voltadas para a agropecuária, com o melhoramento de sementes, desenvolvimento de técnicas agrícolas para prevenção de doenças, correção de solos, aumento da produtividade e do rendimento de variedades agrícolas, e obtenção de grãos e plantas com determinadas características, visando atender às exigências do mercado (PESSÔA, MATOS, 2011).

Esse processo de industrialização e modernização da agricultura, ao mesmo tempo em que representava um projeto modernizante, contava com a atuação conservadora de oligarquias rurais ligadas à grande propriedade fundiária e ao capital comercial, assumindo uma estratégia política e econômica de modernização conservadora da agricultura (DELGADO, 2012).

No Brasil, com a integração indústria-agricultura e setor externo entre 1960 e 1980, empresas e grupos econômicos passaram a influenciar a dinâmica das atividades agrárias (MULLER, 1989). E a partir de 1980 e 1990, com a adoção de políticas neoliberais, o Estado retrai as concessões de crédito rural e reforça a atuação do capital privado na agricultura brasileira, abrindo espaço para o protagonismo do *agrobusiness*<sup>19</sup> e das corporações multinacionais da indústria e do comércio de *commodities*.

O Estado reformula as políticas de investimento na produção, comercialização e pesquisa agropecuária, garantido financiamentos a juros baixos, renegociação de dívidas, e outros instrumentos de aporte financeiro para o agronegócio. Para Delgado (2012), o capital financeiro na agricultura se configura como um pacto econômico e político entre Estado, grande propriedade fundiária e cadeias agroindustriais.

---

<sup>19</sup> Delgado define *agrobusiness* como as operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas e processamento industrial realizadas antes, durante e depois da produção agropecuária, constituindo um novo setor de atividades econômica (2012, p. 89).

No final da década de 1990, os avanços das pesquisas em biotecnologia reforçaram as estratégias do agronegócio. As corporações multinacionais passaram a controlar os mercados de sementes, de matérias-primas para a agroindústria e o abastecimento alimentar, recebendo apoio de políticas governamentais orientadas pelas diretrizes de livre comércio da Organização Mundial do Comércio e do Fundo Monetário Internacional (CARVALHO, 2003).

A consolidação de uma indústria multinacional de sementes e agrobiotecnologia, nesse período, pressionou pela imposição de regimes globais de Direitos de Propriedade Intelectual sobre variedades vegetais. Desse modo, tratados internacionais e legislações nacionais passaram a prever a proteção dos direitos de propriedade intelectual às empresas que desenvolvem plantas melhoradas por seleção artificial. Em nosso país as legislações específicas que regulam os DPI sobre variedades vegetais são a Lei 9.456/1997 (Lei de Proteção de Cultivares), inspirada na Convenção UPOV de 1978, e a Lei 10.711/2003 (Lei de Sementes).

A Lei de Proteção de Cultivares teve sua primeira elaboração e tentativa de implementação no Brasil em 1977, proposta e conduzida pela Associação Brasileira de Produtores de Sementes (ABRASEM), hoje chamada Associação Brasileira de Sementes e Mudas, cujo presidente era superintendente da Agrocere, primeira empresa brasileira de sementes de milho híbrido (PASCHOAL, 1987).

Nessa época, a indústria sementeira *International Plant Breeders* (IPB), controlada pela multinacional Royal Dutch/Shell, estabeleceu-se na região sul do Brasil, com o objetivo de comercializar sementes híbridas de trigo e soja e de introduzir a legislação de propriedade intelectual sobre cultivares no país, para garantir o monopólio sobre as vendas de sementes. O diretor da IPB no Brasil era o presidente da Comissão de Acompanhamento à Criação da Lei de Proteção de Cultivares (PASCHOAL, 1987).

A Assembleia Legislativa de São Paulo assumiu posição unânime contra o projeto de lei, aprovando uma Moção de repúdio, que contou com as contribuições do Instituto Agrônomo de Campinas, e foi enviada para o presidente Geisel, o Ministro da Agricultura, e líderes da ARENA e do MDB no Senado e na Câmara Federal. A Associação de Engenheiros Agrônômicos do Estado de São Paulo (AEASP) também se posicionou, conduzindo um movimento de resistência e contraposição ao projeto de lei de proteção de cultivares. A intensa mobilização da classe agrônômica e política do país contra o projeto de lei pressionou o Ministério da Agricultura até alcançar a desistência

de encaminhá-lo, adiando a implementação da lei de proteção de cultivares no Brasil até 1997.

A implementação de legislações que se seguiram após esse período, estava relacionada tanto com as políticas neoliberais e acordos internacionais no âmbito da OMC e da UPOV, quanto com o contexto político e econômico brasileiro, no qual o agronegócio se consolidava como modelo agrícola e as novas leis eram influenciadas pelo mercado e pelas ações do setor privado.

O Brasil assinou o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, sigla em inglês), aprovado em 1994 no âmbito da OMC, que tornou obrigatório aos países membros que adotassem um sistema de proteção intelectual às variedades de plantas. Em 1995 foi implementada a Lei nº 8.974, de 05/01/1995, que estabeleceu normas para regular o uso das técnicas de engenharia genética e a liberação de organismos geneticamente modificados (OGMs) no ambiente e autorizou a criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), revogada em 2005 pela Lei nº 11.105 (Lei de Biossegurança), que estabeleceu normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam OGMs e seus derivados, criou o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), reestruturou a CTNBio e dispôs sobre a Política Nacional de Biossegurança (PNB).

Em 1996 o Brasil editou a Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, que regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial (Lei de Patentes) e em 1997 aprovou a legislação interna de proteção de cultivares, a Lei nº 9.456, de 25/4/1997 (Lei de Proteção de Cultivares), que regula a concessão de direitos de propriedade intelectual sobre vari para os chamados melhoristas ou obtentores, mediante um certificado de proteção de cultivar. Em 1999 aderiu à Ata UPOV de 1978. A versão UPOV de 1978 estabelece que mesmo que determinada variedade seja protegida pelos direitos de obtentor, ainda pode ser usada para replantio e trocada livremente pelos agricultores.

Em 2003 o Brasil também aprovou a Lei de Sementes e Mudanças (Lei nº 10.711 de 2003), que estabelece um sistema formal para o melhoramento, produção, estocagem, comercialização e distribuição de sementes e mudas, objetivando garantir a identidade e a qualidade dos materiais de multiplicação e reprodução vegetal utilizados no território nacional.

### 3.2.2 Contexto sociopolítico de implementação da política de sementes na Argentina

Na Argentina, o processo de agroindustrialização começou com a agroexportação, entre 1880 e 1930, e foi impulsionado durante o período de Industrialização por Substituição de Importações (ISI), que se estende de 1930 a 1970. A agroindústria se concentrava na região pampeana<sup>20</sup>, onde acontecia o processamento de alimentos e matéria prima de origem agropecuária para o mercado interno e para exportação. Em 1935 foi criada a “*Ley de Granos y Elevadores*” (Lei nº 12.253/1935), que propunha estimular a adoção de sementes melhoradas e ordenar o mercado mediante um sistema de fiscalização da produção e da comercialização. Em 1956 foi criado o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) para impulsionar o setor agropecuário cada vez mais marcado pela incorporação de tecnologias e pelas políticas desenvolvimentistas. Em 1960 as autoridades da política agrária, o INTA e empresas sementeiras passaram a reivindicar e demonstrar a necessidade de uma legislação moderna para regular o mercado de sementes.

A política da ISI começou a se modificar em meados dos anos 1970, período em que o modelo agroindustrial entrou em crise. Desde então, o complexo agroalimentar argentino vem se transformando em um sistema centrado no agronegócio, que se situa dentro do modelo socioeconômico neoliberal. Esse período contou com a abertura de mercados, ajustes estruturais, estrangeirização e impulso a desenvolvimentos tecnológicos. A transnacionalização da indústria de insumos agrícolas, o aprofundamento da abertura de bancos genéticos por órgãos oficiais, como o INTA, e a transferência das pesquisas e vendas de sementes às empresas privadas, fizeram parte da transformação agrária na Argentina (GIARRACCA; TEUBAL, 2008).

Nesse período o Estado construiu a linha política e os marcos regulatórios relacionados ao tema (POTH, 2019), como a “*Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas*” (Lei nº 20.247/1973), que regula a produção, certificação e comercialização de sementes no país e estabelece os direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais ou cultivares. A Lei de Sementes argentina estabelece dois tipos de sementes: as identificadas, que são de uso público, e as fiscalizadas, que são propriedade de quem as registre como próprias, e determina que toda semente para comercialização deve estar rotulada. A Lei cria o Registro Nacional de Comércio e de Fiscalização de Sementes (RNCyF – sigla em espanhol), e o Registro Nacional de

---

<sup>20</sup> Em geral, formada por Buenos Aires, sul de Santa Fé, parte de La Pampa, de Entre Ríos e de Córdoba.

Cultivares (RNC), voltados para a regulação da produção, certificação e comercialização de sementes, e o Registro Nacional da Propriedade de Cultivares (RNPC), que confere a proteção da propriedade intelectual aos melhoristas.

Em 1981 foram inscritas as primeiras variedades no Registro Nacional de Proteção de Cultivares, mas a utilização dos direitos de propriedade intelectual sobre cultivares somente se tornou efetiva no final da década de 1980, por meio de ações dos melhoristas de trigo e soja (FUCK, *et al.*, 2008). No início de 1990, produtores de sementes decidiram formar uma associação para organizar seus direitos e em 1991 foi fundada a *Asociación Argentina de Protección de las Obtenciones Vegetales* (ArPOV) (FUCK *et al.*, 2008). Em 1991 também foi editado o Decreto nº 2.183 que modificou o Regulamento da Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas, reforçando o alcance dos direitos dos obtentores, definindo quais ações estão sujeitas a autorização do obtentor.

Em 1994 a Argentina ratificou a Ata de 1978 do Convênio UPOV, através da Lei nº 24.376, que aprovou o convênio internacional para a proteção de plantas, e em 1995 foi criada a Lei de Patentes (Lei nº 24.481/1995), como resposta aos requerimentos do Acordo TRIPS, permitindo o patenteamento de genes e microrganismos transgênicos. Em 1996 o Instituto Nacional de Sementes (INASE) emitiu a Resolução 35, com o objetivo de especificar as restrições sobre os direitos dos produtores rurais de guardar sementes, estabelecendo condições como a aquisição legal de semente originária e o uso de sementes obtidas do plantio e colheita de variedades protegidas, na própria terra do agricultor. Porém, a resolução recebeu fortes críticas de organizações como a *Federación Agraria Argentina* (FAA), que consideravam a resolução uma resposta estatal às demandas das empresas sementeiras e, dessa forma, praticamente não teve efeitos práticos (PERELMUTER, 2017b).

Com a criação, em 1991, da Comissão Nacional Assessora de Biotecnologia Agropecuária (CONABIA), que regula as atividades relacionadas a organismos geneticamente modificados (OGMs) de uso agropecuário, e do INASE, que objetiva promover uma produção e comercialização de sementes eficiente, assegurar a qualidade das sementes e proteger a propriedade intelectual sobre criações fitogenéticas; e a autorização do uso de sementes de soja transgênica em 1996, através da Resolução 16 da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentos (SAGPyA – sigla em espanhol), a produção sojeira no país se expandiu e os direitos dos obtentores se efetivaram (GIARRACCA; TEUBAL, 2008).



Nessa época ocorreu um aprofundamento do modelo neoliberal na agricultura, que contou com tendências globais incentivadas por organismos e empresas internacionais, mas também com intervenções do Estado nacional e pressões de grandes grupos econômicos (GIARRACCA; TEUBAL, 2008, p. 144-145). A desregulamentação da economia, em particular no mercado de trabalho e no setor agropecuário, as privatizações e a abertura indiscriminada para o exterior, foram elementos do modelo neoliberal implantados na Argentina. As grandes empresas sementeiras e agroquímicas adquiriram hegemonia no sistema agroindustrial argentino, como resultado da ampla desregulamentação e abertura do setor agropecuário do país e das revoluções tecnológicas dos híbridos (Revolução Verde) e dos transgênicos (Revolução Biotecnológica).

Essas grandes empresas se juntaram ao setor financeiro formando os chamados “pools de siembra” (pool de sementeira ou piscina de sementeira), que transformaram o setor agropecuário em um negócio financeiro, mediante o arrendamento de terras, o fornecimento de maquinários, agrotóxicos e sementes destinados para produção de *commodities*. Assim se formaram os chamados complexos agroindustriais ou agroalimentares, com grandes empresas transnacionais que dominam a cadeia agroindustrial e se integram verticalmente, de forma direta ou através de contratos agroindustriais, que podem apresentar cláusulas sobre a compra futura das colheitas; a compra de insumos agrícolas; ou o controle sobre o processo produtivo.

As grandes empresas transnacionais do setor agroindustrial adquiriram um poder crescente, por meio do controle de setores determinantes, e a concessão de financiamentos que permitiu novas fusões empresariais, internacionalização do capital e compra de empresas nacionais, gerando uma intensa estrangeirização desde o final de 1990. Assim, formou-se um setor exportador dissociado do mercado interno, voltado principalmente para a produção e exportação de soja e de outros produtos agroalimentares que não constituem a base da alimentação argentina. Desse modo, o consumo interno de alimentos básicos passou a ser provido cada vez mais por importações, comprometendo a segurança alimentar do país. (GIARRACCA; TEUBAL, 2008).

Em 2007 foi criada a Lei de Promoção ao Desenvolvimento e Produção da Biotecnologia Moderna (Lei nº 26.270/2007), sendo a política de Estado baseada na pesquisa voltada para o mercado, em convênios público-privados de desenvolvimento tecnológico e no reforço da apropriação do conhecimento em busca de lucros (reforma dos marcos legais para reforçar os direitos de propriedade intelectual) (POTH, 2019, p. 94).

### 3.3 Críticas às atuais legislações de sementes e cultivares do Brasil e da Argentina

O cercamento jurídico em torno das sementes, que analisamos neste trabalho, se expressa por meio de dois mecanismos legais: as leis de sementes, que exigem certificação obrigatória e conformidade com padrões de qualidade específicos para comercialização e compartilhamento de sementes; e as leis que versam sobre direitos de propriedade intelectual aplicáveis ao germoplasma, que autorizam e legitimam sua privatização, condicionando o uso desses materiais genéticos ao pagamento de *royalties* aos seus obtentores, como os direitos dos melhoristas de plantas, os sistemas *sui generis* e as leis de patentes para materiais vivos.

O Brasil possui os dois formatos de legislação: a Lei de Sementes (Lei nº 10.711/2003), que regula a produção e comercialização de sementes no território nacional, estabelecendo normas, critérios e padrões pré-estabelecidos para a certificação e o registro de variedades, exigidos para a comercialização; e a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456/1997), que versa sobre a proteção dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades de plantas, conferida mediante Certificado de Proteção de Cultivar ao obtentor ou melhorista que desenvolveu uma nova cultivar ou uma cultivar essencialmente derivada<sup>21</sup>. Na Argentina, tanto a proteção da propriedade intelectual de cultivares, quanto a regulação da produção, certificação e comercialização de sementes estão contempladas na Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas, Lei nº 20.247 de 1973.

#### 3.3.1 Lei de Proteção de Cultivares brasileira e suas implicações

A Lei de Proteção de Cultivares brasileira define como cultivar a variedade vegetal “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” (BRASIL, 1997), portanto, para uma cultivar ser inscrita no Registro Nacional de Cultivares (RNC), a variedade de planta deve apresentar os seguintes critérios: homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade (BRASIL, 1997).

Uma variedade vegetal é considerada homogênea quando esta apresenta variabilidade mínima quanto aos descritores que a identifiquem, como por exemplo, a

---

<sup>21</sup> Cultivar derivada de outra cultivar, sem perder a expressão das características essenciais do genótipo da cultivar da qual derivou, mas ao mesmo tempo, ser distinta por margem mínima de descritores, e que não tenha sido oferecida a venda no Brasil e em outros países há um determinado tempo previsto na Lei de Sementes.

altura da planta, largura da folha, pigmentação, entre outras características. O critério da estabilidade significa que uma variedade deve manter sua homogeneidade através de gerações sucessivas (SANTILLI, 2009). A distinguibilidade consiste em uma variedade ser claramente distinguível de outras cultivares conhecidas, por margem mínima de descritores e por sua denominação própria (BRASIL, 2003). A Lei de Sementes brasileira, por sua vez, estabelece que a produção, o beneficiamento e a comercialização de sementes e mudas estão condicionados à prévia inscrição do respectivo cultivar no RNC, sendo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) o órgão responsável por normatizar, coordenar e fiscalizar os registros de variedades.

O estabelecimento de tais critérios – homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade – exclui as variedades de plantas que não os preenchem, sendo estas as variedades mais bem adaptadas às condições locais, como as sementes crioulas e nativas. Estas características exigidas para o registro e comercialização de sementes e mudas, somente são encontradas em sementes geneticamente modificadas em laboratório ou ditas melhoradas. Dessa maneira, as sementes crioulas, que são heterogêneas e tem alto índice de variabilidade, ficam a margem do sistema formal de comercialização de sementes, não podendo ser comercializadas sem o registro, exceto, entre os próprios pequenos agricultores.

Walter Matrangolo, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, estado de Minas Gerais<sup>22</sup>, que desenvolve pesquisa em agroecologia, agrobiodiversidade e agricultura familiar, relatou que a perda de biodiversidade e o comprometimento da soberania alimentar são algumas das consequências trazidas pelos critérios de uniformidade previstos na Lei de Proteção de Cultivares, que são encontrados somente em variedades geneticamente modificadas em laboratório e marginalizam as sementes crioulas. As sementes melhoradas possuem maior dificuldade de resistir às adversidades locais e às mudanças climáticas, pois são modificadas para responder a sistemas sem externalidades, como se fossem fechadas numa redoma. Desta forma, a substituição das variedades crioulas por variedades melhoradas, amparadas pela Lei de Proteção de Cultivares, provoca a perda de sementes nativas adaptadas a ambientes e a culturas locais e, conseqüentemente, a perda de biodiversidade, comprometendo a segurança alimentar e nutricional e a soberania alimentar em comunidades locais.

---

<sup>22</sup> Entrevista realizada em 18 de junho de 2020.

Nesse sentido, o pesquisador da Embrapa Cerrados sediada em Brasília, Altair Toledo Machado<sup>23</sup>, relata que as leis de sementes e cultivares brasileiras estão voltadas para o modelo do agronegócio, para um determinado tipo de cultivo, de monocultura, que exige sementes padronizadas, estáveis e homogêneas, voltadas para plantio em áreas uniformes, não abrangendo os agroecossistemas e a agricultura praticada por camponeses, povos indígenas, comunidades tradicionais, e alerta para a necessidade de haver exceções nessas legislações às culturas heterogêneas, às sementes que são diversas e que tem um processo dinâmico de adaptação e variação.

E essa questão do direito é uma questão que a gente vem perseguindo desde o início porque primeiro toda legislação relacionada às sementes e a cultivar, ela é feita para atender o agronegócio das grandes companhias, a bancada ruralista, eles montam as legislações apropriada para os interesses de uma grande empresa, quando você entra com um trabalho em que você mexe com diversidade, com manejo agroecológico você esbarra na legislação e você vê logo que ela não atende, por exemplo, a lei de sementes, ela tem um item lá que diz “uniformidade, estabilidade, distinguibilidade”, isso você tá levando ao foco que só interessa materiais que sejam altamente uniforme. Se você pegar uma variedade que tem variabilidade, e se você pegar um ambiente que tem diversidade, a lei não atende, então ela teria que ter um adeto nessa lei, tipo assim “com exceção dos sistemas agroecológicos, orgânicos, e tal, tal, tal”, ela não tem essas exceções né, e há uma tendência muito grande da privatização, então a lei de cultivares, a lei de proteção de cultivares essas questões todas, ela tem um aspecto muito forte vinculado à apropriação dos materiais genéticos. E também é histórico né que as grandes companhias assim com as próprias empresas públicas, elas adquiriram os materiais dos agricultores exatamente para montar os seus bancos de germoplasma e logo depois a partir desses materiais já desenvolvem seus materiais e colocando as propriedades intelectuais devidas nesses materiais (informação verbal)<sup>24</sup>.

A inscrição de uma nova cultivar no RNC também está sujeita ao “valor de cultivo e uso” (VCU), que avalia principalmente o rendimento das variedades, a combinação de suas características agronômicas com as suas propriedades de uso em atividades agrícolas, industriais e comerciais, desconsiderando características importantes para os agricultores como por quanto tempo a variedade pode ser armazenada sem se deteriorar, o sabor, o valor nutricional, a adaptação a sua localidade. Contudo, nem todas as

---

<sup>23</sup> Entrevista realizada em 24 de junho de 2020.

<sup>24</sup> Entrevista realizada com Altair Toledo Machado, pesquisador da Embrapa Cerrados, em 24 de junho de 2020.

variedades de plantas devem ser submetidas aos ensaios para determinação do VCU, atualmente, estes são exigidos somente para 29 espécies vegetais.

[...] assim para registrar plantas, assim, que não tem, que não são conhecidas as exigências de caracterização, é mais simples o registro no RNC, mas quando você quer registrar um milho, um feijão é muito mais difícil de registrar porque você, por exemplo, para você registrar um milho crioulo, você quer transformar esse milho crioulo em uma variedade comercial você tem que fazer uma coisa que chama VCU, ensaio de VCU, é valor de cultivo e uso, você tem que fazer três plantios, plantar em três lugares diferentes em dois anos seguidos, então seis plantios você tem que fazer, e comparando com a outra, com o material que já existe no mercado, então é muito mais complicado de fazer, agora no caso de uma planta, assim, tipo uma hortaliça que ninguém conhece você vai plantar só num lugar, vai caracterizar e você pede para o registro, aí só depois que tá no RNC que você pode vender comercialmente, se não, não pode. (informação verbal)<sup>25</sup>.

O registro de uma cultivar no RNC exige uma série de requisitos burocráticos e onerosos para os agricultores: a realização dos ensaios de valor de cultivo e uso, o acompanhamento de um técnico com formação em genética, formulário com as informações referentes a cultivar, incluindo o preenchimento dos descritores exigidos, declaração do melhorista, comprovação das características de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade.

Bom, o registro, para você fazer o registro, você necessariamente tem que ter um acompanhamento de algum técnico que tenha formação em genética, esse é o primeiro ponto. Por que que existe essas ações participativas? Essas ações participativa é exatamente, o caso, nós, da gente prestar esse apoio às comunidades, então a gente trabalha com melhoramento participativo, desenvolve as variedades, coloca os materiais nos ensaios para fazer os descritores, o VCU, e logo depois a gente [...] registra no MAPA. Todo registro de material, você tem que ter um responsável técnico pela aquele material genético e tem que ser alguém na área de genética, né, então isso, é, tá no formulário, é obrigatório isso [...] o que que é o formulário, você tem uma série de descritores que estão lá dentro que você vai preenchendo, a sua instituição, endereço, [...] você tem uma declaração do melhorista em relação àquele material, você tem depois num anexo que leva aonde você conduziu os ensaios, tem as normas né, você tem que ter três ensaios por região edafoclimática, então no mínimo né, cada ensaio tem que ter tantas repetições [...] cada ensaio você tem que ter a latitude e longitude, tipo de solo que foi realizado o ensaio, a testemunha, que foi

---

<sup>25</sup> Entrevista realizada com Pedro Jovchevich, coordenador executivo da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD), em 2 de julho de 2020.

utilizado duas testemunhas, as testemunhas têm que estar com o registro no MAPA [...] (informação verbal)<sup>26</sup>.

Além das exigências para o seu registro, a permanência de uma cultivar no RNC depende da existência de pelo menos um mantenedor, que deve manter um estoque mínimo de sementes à disposição dos interessados, conservando suas características de identidade genética. Quando as cultivares registradas caem em domínio público, ou seja, quando se extingue a proteção da cultivar<sup>27</sup>, e as empresas já não tem interesse em mantê-las no mercado, pois não rendem *royalties* aos seus obtentores, os agricultores passam a não ter acesso a tais variedades, levando ao seu desaparecimento e à perda de diversidade agrícola.

O coordenador executivo da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD), Pedro Jovchelevich, relata que é possível ser mantenedor de uma variedade que está em domínio público, ou seja, que não está mais protegida e, por exemplo, não é muito valorizada por não ser híbrida. A ABD também é mantenedora de algumas variedades: quando uma variedade é de domínio público, mas tem uma empresa que a comercializa, a Associação compra, planta e caracteriza a variedade e solicita ao MAPA para ser mantenedora dela, para assim não depender mais da empresa.

Percebemos que há três estratégias centrais de cercamento jurídico que permeiam a Lei de Proteção de Cultivares brasileira: a definição dos critérios de homogeneidade, distinguibilidade e estabilidade para o registro de variedades; o valor de cultivo e uso (VCU); e a formalização da produção e da comercialização de sementes. Estas estratégias correspondem a um processo de padronização e de uniformização dos sistemas de sementes, respaldado por legislações, que resulta na marginalização de práticas, usos e conhecimentos que não se alinham aos critérios uniformes, homogêneos e formais estabelecidos legalmente.

### 3.3.2 Lei de Sementes brasileira e suas implicações

A Lei de Sementes estabelece o registro obrigatório das pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem atividades de produção, beneficiamento, embalagem, armazenamento e comércio de sementes e mudas no Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem),

---

<sup>26</sup> Entrevista realizada com Altair Toledo Machado, em 24 de junho de 2020.

<sup>27</sup> A extinção da proteção de uma cultivar se dá pela expiração do prazo de proteção estabelecido pela Lei de Proteção de Cultivares; pela renúncia do respectivo titular ou de seus sucessores ou pelo cancelamento do Certificado de Proteção.

condicionado ao pagamento de valores específicos que variam conforme a natureza da atividade desempenhada, referentes à anuidade, taxa de inscrição ou de credenciamento, e do cumprimento de certas condições.

O produtor de sementes, por exemplo, deve cumprir as seguintes exigências: inscrever campos de produção de sementes, comprovar a origem do material de reprodução, apresentar a autorização do obtentor, no caso de cultivar protegida, e o contrato com o certificador, quando for o caso, além de enviar ao órgão de fiscalização os mapas de produção e comercialização de sementes. Deve ainda, manter à disposição do órgão, o projeto técnico de produção, os laudos de vistoria de campo, o controle de beneficiamento, o termo de conformidade e o certificado de sementes, o contrato de prestação de serviços – quando o beneficiamento e o armazenamento forem executados por terceiros –, e demais documentos referentes à produção de sementes.<sup>28</sup>

Ao determinar que para produzir e comercializar sementes, o agricultor deve estar cadastrado no Renasem, cumprindo todas as condições acima descritas, a Lei de Sementes coloca restrições à comercialização de sementes no mercado por agricultores familiares e comunidades tradicionais. A Lei de Sementes isenta da inscrição no Renasem somente os agricultores familiares, os assentados da reforma agrária e os indígenas que multiplicam sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si (art. 8º, §3º). (BRASIL, 2003).

A Lei de Sementes também isenta da inscrição no RNC a cultivar local, tradicional ou crioula, utilizada por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas (art. 11, §6º) (BRASIL, 2003). Manoel Olímpio, Auditor Fiscal Federal Pecuário do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento aposentado<sup>29</sup>, relata que a Lei de Sementes dispensou a inscrição no RNC de cultivares tradicionais, locais e crioulas, representando uma vantagem para as comunidades tradicionais e agricultores familiares que também estão isentos do registro no Renasem, e desse modo, não precisam estar registrados como produtores de sementes para produzir sementes dentro do sistema informal.

Carmem da Rosa Munari, militante do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), em Santa Catarina<sup>30</sup>, relata que o reconhecimento das sementes crioulas e as

---

<sup>28</sup> Disposições elencadas no artigo 38 do Decreto 5.153/2004, que prova o Regulamento da Lei de Sementes (Lei nº 10.711/2003) e dá outras providências.

<sup>29</sup> Entrevista realizada em 21 de setembro de 2020.

<sup>30</sup> Entrevista realizada em 9 de julho de 2020.

isenções aos registros no RNC e no Renasem previstos na Lei de Sementes para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, foram conquistados com muita luta dos movimentos sociais do campo, que atuaram na construção da Lei de Sementes de 2003.

Aí, no ano 2003 com toda essa nossa luta não só nossa, de todos os movimentos sociais, o MST, os pequenos agricultores, FETRAF, tudo essas outras organizações junto, nós ajudemos na construção de uma lei das sementes porque até então a nossa semente era chamada como grãos e não como semente, ela não tinha, assim não era vista publicamente como se fosse uma semente e nós lutava que ela fosse vista como uma semente porque para nós ela era uma semente, a gente plantava, cultivava, trocava e isso era uma questão ancestral né, dos nossos antepassados, nossos pais, nossos avós faziam isso e faziam muito bem e sempre tinham semente boa né, e porquê que nós não podia continuar com isso, então [...] de essa lei teve muita rivalidade com a lei das cultivares e [...] eu lembro é que foi muito debatido assim sobre como é que nós vamos comercializar nossa semente crioula né, e as cultivares tem um outro, um outro jeito né, a lei permite que tem que fazer os ensaios, tem que fazer tudo aquela burocracia que a lei de cultivares né, tem, e daí como é que ia ficar a semente de crioula sem ter isso né, então daí vai havendo a discussão [...] eu acho ainda que ficou assim [...] que nós os agricultores e agricultoras nós podemos vender e trocar nossas semente de agricultor para agricultor, o que nós não podemos é pôr no mercado, por exemplo numa agropecuária assim por causa desse registro né, das sementes [...]. (informação verbal)<sup>31</sup>.

A legislação de sementes limita a comercialização de sementes por agricultores familiares, assentados da reforma agrária e indígenas, que somente podem fazê-lo entre si, bem como trocar e distribuir sementes. O registro de variedades no RNC bem como o cadastro de produtores de sementes no Renasem exigidos para comercialização de sementes no mercado são complexos, morosos, exigem uma estrutura de técnicos e laboratórios que estas comunidades locais não conseguem arcar. A comercialização de sementes proporciona maiores possibilidades de gerar renda para essas populações, e permitir que elas vendam suas sementes para quaisquer pessoas, sem restrições, é um passo a mais em relação a sua autonomia e às oportunidades de vender sua produção.

Uma das falácias apresentadas em relação a restrição da comercialização de sementes crioulas, tradicionais e nativas por camponeses, comunidades tradicionais e sementes crioulas, é a questão da biossegurança, ao determinar que somente variedades homogêneas e estáveis podem ser registradas e comercializadas livremente. Esse

---

<sup>31</sup> Entrevista realizada com Carmem da Rosa Munari, militante do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), em 9 de julho de 2020.



argumento, bem como a legislação que dá suporte, deslegitima técnica e qualitativamente as variedades nativas, criadas e melhoradas por essas comunidades em seus territórios. As características e valores nutricionais dessas variedades são desqualificadas por não terem sido desenvolvidas e comprovadas em laboratório, por não apresentarem padrões de qualidade específicos, determinados por empresas, instituições públicas de pesquisa e pela legislação.

O desenvolvimento e difusão de variedades de alto rendimento, selecionadas e modificadas em laboratório para maximizar, em termos de produtividade, a resposta à aplicação de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos, e de seus insumos conexos, deu-se conjuntamente com uma longa investida dos agentes de desenvolvimento voltada para desprestigiar e deslegitimar tecnicamente as sementes crioulas, buscando, assim, induzir os agricultores a substituírem suas sementes pelos materiais denominados “melhorados” (ALTIERI, 2012). As variedades dos agricultores passaram a ser consideradas grãos e não sementes (PETERSEN *et al.*, 2013).

Para Walter Matrangolo, quando se restringe o acesso a uma semente porque ela ainda não tem todos os parâmetros definidos, é variável, heterogênea e adaptável ao ambiente, como as sementes crioulas e nativas, você acaba tratando o agricultor, a agricultora, os povos que cultivam e manejam essas variedades há anos, como meros receptores de sementes, não como construtores de conhecimento e geradores de informação.

Essa não valorização e reconhecimento das formas de produção e variedades de sementes melhoradas e usadas por agricultores, resulta em um desestímulo à continuidade de suas práticas, bem como, a falta de mecanismos que promovam a comercialização e a troca de sementes, não somente entre agricultores e comunidades tradicionais, mas para as demais pessoas, fazendo com que expanda o acesso a essa diversidade agrícola e ao mesmo tempo estimule a sua manutenção e manejo adaptativo.

Então é isso, eu acho que essa legislação né, essa dificuldade que a gente encontra né de comercialização desses materiais acaba limitando né, a produção a nichos [...] locais [...], tem uma semente legal aqui, tem uma semente legal ali, e acaba que a pessoa não tem nenhum estímulo né, a produzir mesmo aquela semente [...]: “ah não, eu tenho um quiabeiro aqui muito bom, que dá um fruto grande e é bem resistente à seca e tal”, mas fica ali né, com o agricultor, troca aqui com um vizinho, manda ali, vai numa feira de troca [...], mas é um punhadinho na mão de cada um né. Você não tem uma política né que a pessoa possa pegar esse material e fazer um campo aí né e comercializar essa semente né, e colocar no mercado, então limita né, você acaba tendo aqueles nichos

né ali pequeno [...] eu trabalho na EMATER, que é uma empresa que atende toda a Minas a gente acaba tendo conhecimento disso né, então a gente, “ah, tem uma semente legal aqui de abóbora, tem uma semente de quiabo aqui interessante e tal”, você sempre pega e leva para outra região. Mas isso é a trabalho de né, aquele esquema do beija-flor apagando incêndios, não resolve. O que resolve é estimular os produtores a ampliarem suas produções, né, vender seu produto e também comercializar semente né, fortalecer essa rede de semente. (informação verbal)<sup>32</sup>.

Na Lei de Sementes brasileira, o cercamento jurídico se expressa na formalização e padronização da produção, do beneficiamento, da distribuição e da comercialização de sementes, que deixam a margem e desestimulam outras formas de produzir e de se relacionar com as sementes, que não remetem a um modelo de produção industrial e padronizado, voltado para o mercado. Para os sujeitos que integram sistemas locais ou descentralizados de sementes – camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas – as sementes se relacionam com os seus conhecimentos, possuem características e sabores que remetem aos seus costumes, a sua cultura e aos momentos compartilhados em família e em comunidade, e carregam memórias.

Essas populações não compreendem as sementes como meios de produção, insumos agrícolas, com valor comercial, existe uma relação de amor e cuidado com as sementes, elas fazem parte do seu cotidiano, sem elas não há produção de alimentos, não há diversidade e não há vida. A livre circulação, troca e comercialização de sementes, portanto, é importante para esses povos como forma de disseminar sua diversidade de sementes e saberes, de fortalecer a rede de partilha de sementes, e de estimulá-los a continuar e ampliar suas produções, de sementes e alimentos, bem como, de garantir meios para sua sobrevivência e vida digna.

### 3.3.3 Lei de Sementes, Lei de Proteção de Cultivares e consequências para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas no Brasil

As características naturais da semente, como organismo vivo e reprodutor, que liga dois extremos do processo de produção agrícola: meio de produção e, como grão, produto, colocam, naturalmente, obstáculos a sua mercantilização. Desse modo, vão sendo construídas formas de apropriação e cercamento para esses materiais vivos, para

---

<sup>32</sup> Entrevista realizada com José Ciotola, coordenador técnico estadual da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado de Minas Gerais (EMATER-MG), na área de agroecologia, em 19 de junho de 2020.

transformá-los em mais um bem mercantilizável dentro da esfera dos direitos de propriedade e dos processos de acumulação e reprodução de capital, restringindo sua livre circulação e uso por agricultores.

Os direitos de propriedade intelectual sobre plantas e sementes, no Brasil, estão reconhecidos pela Lei de Proteção de Cultivares, de abril de 1997, baseada na Convenção UPOV de 1978. A Lei de Proteção de Cultivares institui o direito de proteção de cultivares aos melhoristas ou obtentores de plantas, ou seja, concede direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais exclusivos para aqueles que desenvolvem uma nova variedade – distinta, homogênea e estável –, através da concessão de um Certificado de Proteção de Cultivar, cujo titular passa a exercer o monopólio de sua produção com fins comerciais. Desse modo, os terceiros interessados em reproduzir tal variedade dependem da autorização do seu titular, que está condicionada ao pagamento de *royalties*.

O Certificado de Proteção de Cultivar garante ao titular os direitos sobre o material de reprodução ou multiplicação do vegetal, por um prazo geral de até 15 anos e de 18 anos para árvores frutíferas, florestais e ornamentais. Durante esse período, a produção com fins comerciais, o oferecimento à venda ou a comercialização do material de propagação do cultivar, irão depender de autorização prévia do titular do certificado. O direito do obtentor abrange somente o material genético de propagação vegetal, ou seja, a semente e a muda, não abarca os produtos obtidos de seu plantio.

A Ata UPOV de 1978 reconhece duas principais exceções ao direito de propriedade intelectual sobre plantas: a “isenção do melhorista”, segundo a qual a autorização do obtentor não é necessária para a utilização da variedade vegetal como fonte para melhoria genética e criação de outras variedades, ou para a comercialização dessas novas variedades; e o “privilégio do agricultor”, que consiste em alguns direitos, como o de guardar e plantar variedades vegetais protegidas e usar ou vender o produto obtido de seu plantio como alimento ou matéria prima, permitindo aos agricultores manter sementes e plantas para uso próprio, sem a necessidade de obter autorização do melhorista ou pagar *royalties* para sua utilização.

A Lei de Proteção de Cultivares reconhece a isenção do melhorista e o privilégio do agricultor em seu artigo 10, que lista as situações e práticas que não ferem o direito de propriedade sobre a cultivar protegida, sendo estas: a reserva e plantio de sementes para uso próprio, realizada na propriedade ou posse do agricultor; o uso ou venda do produto obtido de seu plantio, como alimento ou matéria-prima; o uso em melhoramento genético de plantas ou na pesquisa científica; a multiplicação de sementes para troca ou doação

entre pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou apoio conduzidos por órgãos públicos ou organizações não-governamentais autorizadas; e a multiplicação, distribuição, troca ou comercialização de sementes e mudas por agricultores familiares, no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos.

Dessa forma, a Lei de Proteção de Cultivares reconhece os direitos dos agricultores de guardarem e usarem as sementes para o replantio em suas terras, isto é, para uso próprio, bem como, de usarem ou venderem a produção obtida de seu plantio como alimento ou matéria-prima, não exigindo a autorização do titular do direito de propriedade intelectual ou o pagamento de *royalties*. Contudo, embora sejam reconhecidos tais direitos, a comercialização de sementes não foi incluída nas exceções aos agricultores, que precisam obter a autorização ou pagar *royalties* para produzir comercialmente sementes de variedade protegidas. Esse fator traz dificuldades para que os pequenos agricultores possam produzir suas próprias sementes e vendê-las a outros pequenos agricultores em mercados locais.

O Decreto nº 5.153/2004, que aprova o regulamento da Lei de Sementes, em seu artigo 115 estabelece algumas condições para a reserva de sementes para uso próprio: que sejam utilizadas apenas na propriedade ou posse do agricultor; que a quantidade de sementes seja compatível com a área a ser plantada na safra seguinte e siga os parâmetros do Registro Nacional de Cultivares; que sejam provenientes de áreas inscritas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, quando se tratar de cultivar protegida; que as sementes guardadas sejam utilizadas exclusivamente na safra seguinte. Essas condições não se aplicam a agricultores familiares, assentados da reforma agrária e indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si.

Para Walter Matrangolo, a política de sementes brasileira está voltada para as empresas e sementes geneticamente modificadas, que para produzir precisam da aplicação de adubo químico e agrotóxicos, é uma planta que precisa de um ambiente muito simplificado para se desenvolver. Esses elementos criam um ônus excessivo para os agricultores porque o custo de produção fica muito elevado, com a compra do pacote tecnológico, que inclui a compra de sementes e o pagamento de *royalties* para sua utilização, e a compra de agrotóxicos e fertilizantes.

Esse sistema de propriedade intelectual sobre variedade vegetais não reconhece que camponeses, camponesas, comunidades tradicionais e povos indígenas vêm selecionando, adaptando e melhorando sementes e variedades de plantas há milhares de

anos (VIA CAMPESINA, 2018). Essas sementes são retiradas de seus territórios, apropriadas por instituições públicas e privadas e por empresas multinacionais, que desenvolvem outras variedades (estáveis, homogêneas e distinguíveis<sup>33</sup>) a partir delas, protegidas por direitos de obtentores ou patentes, e depois as vendem para os agricultores, cobrando royalties pelo seu uso (CAMPAÑA NO A LA NUEVA LEY ‘MONSANTO’ DE SEMILLAS EN ARGENTINA, 2015).

Eu acho que é um pouco eu já falei né, mas assim ela [legislação de sementes] favorece um monopólio, a concentração de poucas empresas em relação ao mercado de sementes e lógico que essas empresas, elas vão controlar né também uma parte expressiva né do germoplasma, do material genético que “tá” disponível do país. Elas têm um acesso muito facilitado, por exemplo, aos bancos de germoplasmas, às coleções da Embrapa, então elas acessam com muita frequência os materiais que a Embrapa conserva e boa parte desses materiais que a Embrapa conserva vieram de coletas feitas nas comunidades, nas terras indígenas... depois passou por um melhoramento, tal, mas, é, existe uma conexão entre essas coisas. E a prioridade de pesquisa e do melhoramento das empresas é aquilo que elas vão vender, vão colocar no mercado, que atende à lógica principalmente da produtividade, aumento de produtividade, aumento de volume, muitas vezes pautado pela exportação né, que é uma lógica muito diferente de priorizar o abastecimento interno, priorizar a relação das sementes com outras políticas voltadas para a segurança alimentar e nutricional né. (informação verbal)<sup>34</sup>.

Para Fernanda Keiko, docente no Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), no Paraná<sup>35</sup>, a legislação de sementes brasileira possui uma lógica mercantil que controla a produção, a multiplicação e a troca de sementes, ou seja, a sua livre circulação e isso compromete de autonomia dos agricultores familiares e camponeses, que querem produzir suas próprias sementes, manter suas tradições, práticas de cultivo e as variedades que selecionam e plantam há anos em seus territórios.

As empresas da agroindústria buscam tornar agricultores reféns do seu pacote tecnológico de sementes, agrotóxicos e adubos químicos, e para tanto, utilizam diversas

---

<sup>33</sup> Uma variedade vegetal é considerada homogênea quando esta apresenta variabilidade mínima quanto aos descritores que a identifiquem, como por exemplo, a altura da planta, largura da folha, pigmentação, entre outras características. O critério da estabilidade significa que uma variedade deve manter sua homogeneidade através de gerações sucessivas (SANTILLI, 2009). A distinguibilidade consiste em uma variedade ser claramente distinguível de outras cultivares conhecidas, por margem mínima de descritores e por sua denominação própria (BRASIL, 2003).

<sup>34</sup> Entrevista realizada com Gabriel Bianconi Fernandes, assessor técnico do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM) e membro do Grupo de Trabalho Biodiversidade da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), em 3 de julho de 2020.

<sup>35</sup> Entrevista realizada em 13 de agosto de 2020.

ferramentas. Os processos científicos e tecnológicos, como a hibridação, a transgenia, as tecnologias *Terminator*, que compreende plantas manipuladas geneticamente para tornar suas sementes estéreis, e *Traitor*, que compreendem o controle da expressão das características genéticas de uma planta, para que suas características possam “acender” ou “apagar” com a aplicação de determinados produtos químicos. E os processos jurídicos, como as patentes e os direitos de propriedade intelectual sobre plantas. Estes processos objetivam tornar os agricultores dependentes das empresas para adquirir os elementos e meios de produção necessários para produzirem e garantirem sua sobrevivência no campo, em seus territórios.

O neoliberalismo, o espírito de mercado e a concorrência provocam a corrosão dos sistemas locais de produção, das relações de troca e solidariedade, para criar uma dependência dos agricultores ao mercado e às empresas. Há uma manipulação e homogeneização dos sistemas agrícolas locais, para que eles se adequem a um determinado modelo de desenvolvimento.

Leonardo Melgarejo, engenheiro agrônomo aposentado pela Extensão Rural do Rio Grande do Sul, ex-membro da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) e membro fundador da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)<sup>36</sup>, relata que está ocorrendo um processo de uniformização da produção agrícola, que exclui a possibilidade de autonomia dos agricultores, porque restringe a livre circulação de sementes e a guarda de sementes para uso próprio. O sistema formal de sementes, amparado por leis de patentes, leis de sementes e leis de proteção de cultivares, supõe que agricultores mal intencionados comercializam essas variedades disfarçadas sob a lógica de intercâmbios, de trocas em feiras, que isso seria uma forma de comercialização e não uma troca, e dessa forma, busca cada vez mais, restringir o livre uso e circulação de sementes entre agricultores.

Pedro Jovchelevich relata que a política de sementes brasileira estimula a diminuição da variabilidade e a homogeneização das sementes, porque quando se coloca que para ser registrada e certificada, uma cultivar deve ser homogênea e estável, se contraria conceitos chaves da agrobiodiversidade, como variabilidade e diversidade. As Leis das Sementes estabelecem como critérios para a certificação e comercialização de sementes que as sementes devem ser iguais e estáveis, ou seja, as suas características devem ser duradouras. Estas exigências excluem e marginalizam as variedades

---

<sup>36</sup> Entrevista realizada em 21 de julho de 2020.

camponesas ou crioulas, que são diversas, heterogêneas e estão em constante evolução e adaptação ao ambiente local.

As sementes que os povos vêm criando e melhorando há milhares de anos são retiradas de seus territórios, apropriadas pelas empresas e corporações multinacionais, que desenvolvem outras variedades (estáveis, homogêneas e distinguíveis) a partir delas, e depois as vendem para os agricultores, cobram royalties pelo seu uso e impedem os agricultores de guardá-las e trocá-las, provocando a perda da agrobiodiversidade.

Para além dos riscos à agrobiodiversidade, a perda de sementes e conhecimentos tradicionais compromete a soberania alimentar e o direito à alimentação, pois restringe a diversidade de variedades alimentícias e retira dos agricultores e agricultoras sua autonomia, de plantar com suas próprias sementes, utilizando seus saberes e técnicas, e de produzir alimentos saudáveis e adequados para sua realidade social, cultural e econômica.

As Leis das Sementes permitem a apropriação, privatização e monopolização das sementes por empresas ou centros de investigação através dos Direitos de Propriedade Intelectual, que permitem o registo de variedades que são resultado do trabalho dos povos camponeses com sementes crioulas, que vem sendo realizado há milhares de anos. Além disso, estas leis limitam a possibilidade dos camponeses de "salvar sementes", um direito básico que é a base de toda a agricultura. Embora alguns projetos proponham "exceções" a esta restrição para os camponeses, as empresas procuram cada vez mais, através dos direitos de propriedade intelectual, assumir o controle das sementes que sempre estiveram nas mãos do povo.

Para Naiara Bittencourt, advogada na Organização de Direitos Humanos Terra de Direitos no eixo de Biodiversidade e Soberania Alimentar<sup>37</sup>, o direito deve reconhecer que não há um dono da semente, mas há uma ancestralidade por trás daquela semente, uma guardiã ou guardião que guarda, multiplica, adapta aquela semente, que é fruto de um conhecimento acumulado por agricultores, povos e comunidades há gerações.

#### 3.3.4 Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas argentina

A Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas da Argentina, Lei nº 20.247/1973, articula dois elementos que na maioria dos países se encontram em leis separadas: a regulação da produção, certificação e comercialização das sementes do país, e a proteção

---

<sup>37</sup> Entrevista realizada em 20 de julho de 2020.

da propriedade intelectual sobre cultivares. A Lei determina que toda semente, para ser comercializada, deve estar rotulada, e estabelece duas categorias de sementes: as identificadas, que devem estar rotuladas, mas que não têm propriedade privada e são de uso público; e as sementes fiscalizadas, que são propriedade de quem as registre como próprias e têm as etapas do seu ciclo de produção submetidas ao controle do governo (ARGENTINA, 1973).

Para regular e controlar o uso e comercialização de sementes na Argentina, a Lei nº 20.247/1973 criou o Registro Nacional de Comércio e Fiscalização de Sementes (RNCyF – sigla em espanhol), onde deve se inscrever todos aqueles que produzem, identificam, fiscalizam, comercializam, importam, exportam e analisam sementes, e o Registro Nacional de Cultivares (RNC), onde deve ser inscrita toda variedade que será difundida no país. Em relação à propriedade intelectual das cultivares, a Lei cria o Registro Nacional da Propriedade de Cultivares (RNPC), que é solicitado através de uma declaração que obriga o melhorista a descrever o novo cultivar, que deverá estar acompanhado de uma amostra viva, ficando a critério da autoridade competente a necessidade de realização de ensaios de laboratório ou provas de campo (ARGENTINA, 1973).

O artigo 4º da Lei de Sementes e Criações fitogenéticas instituiu a criação da Comissão Nacional de Sementes (CONASE), com caráter de corpo colegiado e função de assessorar o Secretário de Agricultura e Pecuária e o próprio órgão de aplicação da referida Lei. A CONASE é composta por dez membros designados pelo Ministério de Agricultura e Pecuária: cinco funcionários do Estado, sendo dois da Direção Nacional de Fiscalização e Comercialização Agrícola, dois do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) e um da Junta Nacional de Grãos; e cinco membros da atividade privada, sendo um fitomelhorador, dois produtores de sementes e dois usuários (ARGENTINA, 1973).

Dessa maneira, a Lei dá ao Poder Executivo uma autoridade considerável sobre a regulamentação do mercado de sementes. O Ministro da Agricultura e Pecuária, através do órgão de aplicação, pode proibir ou restringir a produção e disseminação de variedades específicas e tem o direito de restringir seu uso público em determinadas circunstâncias. Isto chama-se "exercício do poder de polícia", o poder de intervir e de pedir documentação relativa a sementes em qualquer situação, e de estabelecer também as multas e sanções por descumprimento da aplicação da Lei.



Carla Poth, pesquisadora da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Buenos Aires<sup>38</sup>, relata que a Lei de Sementes argentina foi implementada em 1973 para constituir um mercado de sementes para os obtentores de sementes, compreendendo a semente como uma mercadoria, e não como um bem comum, fonte de cultura e de biodiversidade. A mudança na forma de compreender as sementes se intensificou com a inserção de sementes geneticamente modificadas, implicando na construção de marcos regulatórios para controlá-las. Na Argentina, se constituiu um marco regulatório sobre sementes paralelo: por um lado uma Lei de Sementes que resguarda o direito ao uso próprio e permite aos agricultores a reserva de sementes, e por outro lado, um marco regulatório que habilitou a rápida liberação de sementes geneticamente modificadas no país, sem considerar, nos estudos de impactos ambiental, critérios que resguardam a diversidade biológica.

Por meio das entrevistas realizadas na Argentina, percebemos como a construção dos marcos regulatórios corresponde ao processo de mercantilização e apropriação das sementes por corporações, que reflete as políticas neoliberais relacionadas ao regime alimentar corporativo. Atualmente, quatro corporações controlam e exercem o monopólio do mercado de sementes, principalmente, sementes geneticamente modificadas de variedades comerciais. A Bayer-Monsanto, a Dupont-Dow, Syngenta-ChemChina e Basf concentram a produção e comercialização de dois terços de todas as sementes comerciais, definindo as bases da agricultura e da própria reprodução da vida, ao decidir o que se planta, com qual qualidade, onde, como, para quê e para quem. Para que esse controle fosse possível, se estabeleceram regimes legais de sementes que reconheceram os direitos de propriedade intelectual sobre plantas.

Para Marcos Ezequiel Filardi, membro da Cátedra Livre de Soberania Alimentar da Escola de Nutrição da Universidade de Buenos Aires e advogado na *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*<sup>39</sup>, algo que sempre foi um patrimônio comum dos povos, que camponeses desenvolvem há 12.000 anos, praticando agricultura de maneira coletiva, reservando e trocando sementes livremente, foi transformado em uma mercadoria privada através de processos de acumulação de capital, de espoliação e de implementação de políticas neoliberais. Estas políticas foram contribuindo para o processo de cercamento e privatização sobre as sementes, que reduz a diversidade biológica e leva à homogeneidade genética ao reconhecer direitos de

---

<sup>38</sup> Entrevista realizada em 2 de novembro de 2020.

<sup>39</sup> Entrevista realizada em 25 de novembro de 2020.

obtentor a quem desenvolve ou descobre uma variedade. Isto é, um melhorista ou empresa que modifica geneticamente uma variedade de planta já existente, e a transforma em uma nova variedade homogênea, uniforme, estável e distinta, promove uma homogeneização e erosão genética, reduzindo a diversidade biológica, que constitui a base da resiliência e da sustentabilidade dos sistemas alimentares.

Nos últimos cem anos ocorreu uma erosão genética da biodiversidade que resultou na perda de 75% das variedades de sementes, tendo como uma das principais causas a apropriação e concentração privada das sementes, que são uniformizadas e transformadas em poucas variedades de alto rendimento destinadas sobretudo à produção de *commodities*, cultivos que não são desenvolvidos considerando um maior valor nutritivo e qualidade para produzir alimentos saudáveis, seguros e soberanos para os povos, mas pensados para o mercado de exportação e para fins econômicos (informação verbal)<sup>40</sup>.

A Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas contribui para o processo de homogeneização e uniformização das variedades agrícolas, ao determinar em seu artigo 20 que poderão ser inscritas no Registro Nacional de Propriedade de Cultivares e serão consideradas bens regidos por esta Lei, as criações fitogenéticas ou cultivares que sejam distinguíveis de outras conhecidas na data de apresentação da solicitação de propriedade, e que apresentem características hereditárias homogêneas e estáveis através de gerações sucessivas (ARGENTINA, 1973).

Ainda, a Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas apresenta uma dicotomia evidente entre legalidade e ilegalidade. As sementes legais seriam aquelas rotuladas e inscritas nos registros determinados pela legislação, enquanto as sementes ilegais corresponderiam àquelas variedades que não estão rotuladas e registradas, como as sementes crioulas e nativas. A Lei de Sementes não dispõe sobre as sementes crioulas e nativas, nem prevê um tratamento diferenciado para estas variedades. Os registros criados pela Lei de Sementes estão voltados para sementes novas, homogêneas, estáveis e distintas, características que não estão presentes nas sementes crioulas e nativas, de modo que estas variedades se encontram à margem da legislação e dos critérios por ela estabelecidos.

Ao definir em seu artigo 14 que “a transferência a qualquer título de sementes com o fim de seu comércio, plantio ou propagação por terceiros somente poderá ser realizada

---

<sup>40</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, membro da Cátedra Livre de Soberania Alimentar da Escola de Nutrição da Universidade de Buenos Aires e advogado na *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*, em 25 de novembro de 2020.

por pessoa inscrita no Registro Nacional de Comércio e Fiscalização de Sementes” (tradução nossa)<sup>41</sup>, a lei coloca na ilegalidade as trocas e a comercialização de sementes entre agricultores que não estejam inscritos no RNCyF. A falta de reconhecimento legal das sementes crioulas e das práticas a elas associadas, mantidas por agricultores, pode dificultar a implementação de programas de multiplicação e intercâmbio de sementes por organizações camponesas, indígenas e da agricultura familiar.

Apesar do não reconhecimento legal das sementes crioulas, conforme relatado em algumas entrevistas, atualmente, na Argentina, as sementes crioulas, nativas ou locais que estão nas mãos dos agricultores são usadas e trocadas livremente. Haraví Ruiz relata que agricultores familiares e camponeses, que não utilizam sementes de variedades comerciais protegidas por direitos de propriedade intelectual e mantêm um sistema local de produção de sementes, não encontram dificuldades para trocar e comercializar suas sementes, crioulas e nativas, a nível local.

Os atuais marcos regulatórios sobre sementes, a nível nacional, não pautam o manejo de sementes nativas e crioulas, assim como as práticas tradicionais de manejo dos agricultores. Marcos Filardi conta que há algumas iniciativas a nível local relacionadas à criação de marcos regulatórios sobre sementes crioulas, a Província de Misiones aprovou recentemente uma lei para a proteção das sementes nativas e crioulas, onde declara como interesse público a defesa e circulação de sementes nativas e crioulas. Atualmente, a nível nacional, há uma iniciativa da Secretaria da Agricultura Familiar, o “*Programa Semillar*”, que busca incentivar a produção e distribuição de sementes nativas e crioulas, a implementação de casas de sementes, a promoção de feiras de intercâmbio de sementes, a construção de canais de comunicação sobre a importância das sementes crioulas, a criação de programas de crédito para a multiplicação de sementes, para a agricultura familiar, camponesa e indígena, entre outros.

---

<sup>41</sup> Art. 14. — La transferencia a cualquier título de semillas con el fin de su comercio, siembra o propagación por terceros sólo podrá ser realizada por persona inscrita em el Registro Nacional del Comercio y Fiscalización de Semillas quien, al transferir una semilla, es responsable del correcto rotulado de la misma. La reglamentación establecerá los casos en que, por el transcurso del tiempo u otros factores, pueda cesar dicha responsabilidad.

### 3.3.5 Direito dos agricultores ao uso próprio de sementes, isenção do melhorista e interesse público: exceções à proteção de cultivares na Argentina

Haraví Eloisa Ruiz, advogada e professora na Cátedra de Direito Agrário, de Ambiente e Energia da *Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)*<sup>42</sup>, relata que a Lei de Sementes vigente na Argentina, é uma lei que estabelece um sistema *sui generis* de proteção de cultivares, diverso do sistema de patentes, que prevê direitos aos agricultores, como o uso próprio de sementes.

[...] el régimen actual, sí, permite dar el derecho al agricultor que adquiere, que compra una semilla que tiene alguna, que está protegida porque está inscripta [...] porque tiene alguna, algún régimen de propiedad intelectual involucrado, el agricultor que quiere esta semilla puede utilizarla para sembrar, sí, y luego el producto de esa siembra, es decir, lo que cosecha, puede venderlo, sí, como puede venderlo como alimento, es decir, por ejemplo, como semillas para que coman [...] los cerdos, el ganado [...], puede venderlo para hacer un otro proceso industrial como harina, sí, por ejemplo, la harina de soja sí, [...] Y puede incluso reservar también semillas y volver a plantar el año próximo esa misma semilla sí, lo que no puede hacer es comercializar esas semillas okay. [...] lo que no puede hacer es vender esas semillas, sí, como material de reproducción [...], para que otra persona plante y se beneficie [...] de lo mejoramiento genético, porque sobre eso existe un monopolio legal sí, económico que es de las que tiene inscripta la variedad bajo su nombre. (informação verbal)<sup>43</sup>.

Os direitos de reservar sementes protegidas para replantar em sua propriedade e de usar ou vender, como alimento ou matéria- prima, os produtos da colheita resultante do plantio da semente protegida, conhecidos como direito do agricultor ou privilégio do agricultor, estão previstos na atual Lei de Sementes argentina, que reconhece o uso próprio de sementes em seu art. 27: “*no lesiona el derecho de propiedad sobre un cultivar [...] quien reserva y siembra semilla para su propio uso, o usa o vende como materia prima o alimento el producto obtenido del cultivo de tal creación fitogenética*” (ARGENTINA, 1973).

Para Marcos Filardi, a Lei de Sementes é uma lei que avança em relação ao processo de cercamento e privatização sobre as sementes, ao reconhecer os direitos de obtentor, mas que ainda assim, atualmente, reconhece o uso próprio de sementes, que é um direito básico, irrenunciável dos camponeses e camponesas, de reservar a sementes da própria colheita para plantá-la na próxima safra em sua própria propriedade.

<sup>42</sup> Entrevista realizada em 25 de novembro de 2020.

<sup>43</sup> Entrevista realizada com Haraví Eloisa Ruiz, advogada e professora na Cátedra de Direito Agrário, de Ambiente e Energia da *Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)*, em 25 de novembro de 2020.

Também é reconhecido, na atual Lei de Sementes argentina, o melhoramento genético de plantas e germoplasma realizado por agricultores e instituições de pesquisa, sendo permitido aos pesquisadores que utilizem sementes protegidas por direitos de obtentor para o desenvolvimento de novas variedades, desde que seja voltado para a pesquisa científica, sem fins econômicos. Essa exceção prevista na legislação é chamada de isenção do melhorista.

[...] tradicionalmente [...] los mejoramientos genéticos [...] de las variedades vegetales se producían [...] por via mismo del agricultor y mucha vez un agricultor que se dedicaba a eso que iba mejorando la variedad a través de una selección de las mejores plantas y a través de otros mecanismos como [...] la combinación de plantas, de tallos. [...] en la ley actual el mejorador genético tiene la posibilidad de ocupar una variedad que esté registrada sin el permiso del titular, siempre y cuando sea para investigación científica, sí, o sea, no era necesario el permiso del titular [...] de la variedad, sí, siempre y cuando esto sea utilizado para investigación sí, además si a partir de esa investigación se lograba una nueva variedad, el mejorador podía inscribir esa nueva variedad conseguida o lograda a partir de la variedad inscrita [...] sin necesidad tampoco de tener algún tipo [...] de consentimiento por parte del titular de la variedad utilizada para lograr el mejoramiento [...]. Eso todo se justifica porque la investigación científica no puede verse obstaculizada [...] el conocimiento tiene que ser público sí, no puede verse obstaculizado el avance tecnológico, el avance científico [...] porque una persona diga no [...]. De ningún modo una protección legal puede obstaculizar el avance del mejoramiento tecnológico y científico entonces en virtud de ese argumento, sí, la ley dice no es necesario el permiso del titular [...] de una creación fitogenética. (informação verbal)<sup>44</sup>.

A isenção do melhorista está prevista no artigo 25 da Lei nº 20.247/1973, que prevê que “a propriedade sobre um cultivar não impede que outras pessoas possam utilizar este para a criação de um novo cultivar, o qual poderá ser inscrito no nome do seu criador sem o consentimento do proprietário da criação fitogenética que se utilizou para obtê-lo [...]” (tradução nossa)<sup>45</sup>.

Também há outra exceção prevista pela Lei de Sementes, que é a do interesse público: o título de propriedade de uma cultivar pode ser declarado de “Uso público restringido” pelo Poder Executivo Nacional, a pedido do Ministério da Agricultura e Pecuária, com base numa compensação equitativa para o proprietário, isto é, quando tal

<sup>44</sup> Entrevista realizada com Haraví Eloisa Ruiz, em 25 de novembro de 2020.

<sup>45</sup> Art. 25 - La propiedad sobre un cultivar no impide que otras personas puedan utilizar a éste para la creación de un nuevo cultivar, el cual podrá ser inscripto a nombre de su creador sin el consentimiento del propietario de la creación fitogenética que se utilizó para obtenerlo, siempre y cuando esta última no deba ser utilizada en forma permanente para producir al nuevo.

declaração for considerada necessária para “assegurar uma substituição adequada no país do produto obtido do seu cultivo e que o beneficiário do direito de propriedade não está satisfazendo as necessidades públicas de sementes de tal cultivar, na quantidade e preço considerados razoáveis.” (ARGENTINA, 1973).

Contudo, a Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas argentina não prevê isenções à inscrição no RNCyF, RNC e RNPC à agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais, como a Lei de Sementes e a Lei de Proteção de Cultivares brasileiras, que isentam essas populações do registro no RNC e no Renasem.

Para Fernando Cabaleiro, advogado com prática ambiental da ONG *Naturaleza de Derechos*<sup>46</sup>, embora a Argentina tenha uma Lei de Sementes que garante o uso próprio de sementes, há um problema relacionado ao controle de mercado pelas grandes corporações agroindustriais, que não abre espaço para sementes que estejam fora do que seria esse sistema comercial ou sistema formal de sementes, o que traz consequências para os pequenos agricultores que não tem acesso a sementes por parte do sistema estatal e tem que comprar sementes das grandes corporações. A atual política de sementes não garante o livre acesso a sementes, oferecendo riscos para a biodiversidade, porque não há políticas públicas que garantam aos pequenos agricultores acesso a sementes tradicionais e de boa qualidade. Os agricultores se tornam dependentes das empresas multinacionais, que produzem sementes geneticamente modificadas, que não passam por um processo rigoroso de avaliação de riscos ambientais e à saúde humana.

### 3.3.6 Consequências da atual política de sementes argentina para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas

Para Haraví, a atual política de sementes argentina implica em uma transferência de recursos econômicos para as corporações multinacionais e impõe um novo custo ao produtor agrícola, com a compra de sementes e o pagamento de direitos de propriedade intelectual sobre sementes, que são a base da produção agropecuária. Esta é uma forma de apropriação de recursos que passam do produtor agrícola para a indústria sementes.

Tamara Perelmuter, professora de Sociologia Rural e Economia na Faculdade de Ciência Sociais da Universidade de Buenos Aires, pesquisadora nos temas de sementes, direitos de propriedade intelectual e agroecologia, e membro da Secretaria de Agricultura

---

<sup>46</sup> Entrevista realizada em 29 de outubro de 2020.

Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina<sup>47</sup>, relata que há uma avance sobre uma prática milenar, que vem ocorrendo com a Revolução Verde e leis de sementes, com a criação de regulações e registros que representam um sistema formal de sementes, onde tudo que está fora desse sistema, é considerado como sistema informal, ou seja, é colocado na informalidade, abrindo a porta para a ilegalidade, a criminalização e a penalização, o que vem ocorrendo hoje, na Argentina, assim como em países como a Colômbia e os EUA. A Lei de Sementes, os registros e os dispositivos que determinam o que está dentro da formalidade e legalidade, e o que está fora e marginal, gera consequências. Hoje é muito difícil encontrar algumas sementes, variedades que desapareceram na Argentina, e há muitas que não existem em quantidade suficiente para o abastecimento com esse tipo de sementes.

Atualmente, a agricultura familiar, que produz grande parte dos alimentos que consumimos, as verduras e hortaliças, é um setor que apresenta uma grande dependência das empresas provedoras de insumos agrícolas, principalmente em relação às sementes. Embora haja muitas experiências de organizações camponesas e familiares que praticam e promovem a transição agroecológica, um dos impedimentos que encontram está relacionado ao abastecimento de sementes, porque muitas de suas sementes já não existem ou é muito difícil encontrá-las e em quantidade suficiente. Embora existam experiência de resgate e multiplicação das sementes tradicionais, locais ou crioulas, há uma grande dependência das empresas.

una de las principales consecuencias de este modelo sobre los agricultores es la dependencia de las empresas que [...] no es una cuestión sólo económica [...], económicamente es muy caro sino que además en términos de lo que significa la autonomía hayamos hito el debate de la autonomía campesina y la necesidad de generar procesos de autonomía em relación al mercado, bueno es muy difícil digamos em este contexto donde las semillas es el principal insumo, el primer eslabón de la cadena de lo que se necesita, una de las cosas básicas que usted necesita para producir [...] y esos insumos y esas semillas no están disponible y necesitas, es que abastecería mercado vía empresas [...], este torna consecuencias importantes digamos em términos de identidad y em términos económicos [...] y esto se dio em paralelo al [...] avance de las semillas transgénicas y el modelo del agronegocio que también tiene consecuencias directas sobre los campesinos y la agricultura familiar, la contaminación por los agrotóxicos pero también los desmontes, la deforestación [...], los incendios, los desmontes, bueno, son todas las consecuencias directas del avance del agronegocio que encienden y hacían em manera directa sobre los campesinos y

---

<sup>47</sup> Entrevista realizada em 27 de novembro de 2020.

campesinas y [...] las posibilidades que tienen de generar modelos de producción alternativa (informação verbal)<sup>48</sup>.

Para Carla Poth, existem diversas consequências da atual política de sementes argentina. Há uma redução da diversidade biológica, causada pela política de Estado, através do desenvolvimento e expansão do agronegócio, acompanhado da destruição sistemática de ambientes ricos em biodiversidade. Por um lado, há a destruição da diversidade biológica *in situ*, e por outro, se reforça o controle da biodiversidade por capitais concentrados, o que está acompanhado da biopirataria ou bioprospecção<sup>49</sup>.

Conhecimento e bens comuns são sistematicamente usurpados dos guardiões e doadores originais, tornando-se o monopólio das multinacionais. Há uma posse dos saberes tradicionais, e dos produtos e processos que deles nascem, a fim de avançar em direção às áreas de concentração de capital e afastar-se dos povos desprovidos de capital. A biodiversidade é transformada de domínios locais comuns em propriedade particular cercada. A desvalorização do conhecimento local, a negação dos direitos locais e, simultaneamente, a criação dos direitos monopolistas de uso da diversidade biológica pela alegação da novidade, estão no centro da privatização do conhecimento e da biodiversidade.

Carla Poth também relata que no Brasil e na Argentina a expansão da produção agropecuária está associada ao uso de sementes geneticamente modificadas, que são sementes pouco diversificadas em termos de características biológicas das plantas e da produção alimentar. A expansão de monocultivos e a eliminação da diversidade biológica atentam diretamente contra a diversidade alimentar, reduzindo as variedades de alimentos e os nutrientes presentes.

Para Marcos Filardi, as práticas criadas e mantidas há milhares de anos por agricultores, de reservar e intercambias suas sementes, são direitos absolutos que compreendem um componente essencial para a realização do direito humano à alimentação adequada, que tem raiz constitucional. A questão do Direito Humano à

---

<sup>48</sup> Entrevista realizada com Tamara Perelmuter, professora de Sociologia Rural e Economia na Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Buenos Aires, pesquisadora nos temas de sementes, direitos de propriedade intelectual e agroecologia, e membro da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina, em 27 de novembro de 2020.

<sup>49</sup> O Instituto Mundial de Recursos definiu bioprospecção como a exploração de recursos genéticos e bioquímicos de valor comercial. O conceito de agregar valor por meio da bioprospecção esconde a remoção e destruição do valor de plantas e conhecimentos tradicionais. A bioprospecção esconde o uso anterior, o conhecimento e os direitos associados a biodiversidade (SHIVA, 2001).



Alimentação adequada é central na discussão sobre sementes, porque é o direito a ter acesso de maneira regular, permanente e livre a uma alimentação adequada, aos meios para obtê-la, que nos permita ter uma vida livre, satisfatória e saudável. Quando se fala dos meios para obter uma alimentação adequada, de acordo com o Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, entende-se que a terra, a água e as sementes são os meios essenciais para a produção dos alimentos. Então o direito à alimentação adequada compreende o direito a ter acesso a sementes, base da reprodução da vida, para produzir alimentos nos territórios.

El propio comité de los derechos económicos sociales y culturales más de una vez analizó la relación entre el derecho a la alimentación y los derechos de propiedad intelectual y por ejemplo en la observación general número 17 y de manera previa en una nota sobre Propiedad Intelectual y Derechos Humanos señaló muy claramente que todo régimen de propiedad intelectual que ponga en riesgo el pleno goce y ejercicio de los Derechos Humanos es incompatible con el pleno goce y ejercicio de los Derechos Humanos que los estados deben respetar y al mismo tiempo señaló que hay una diferencia de jerarquía entre los derechos, entre un derecho como el derecho humano a la alimentación adecuada que tenemos, que comprende el derecho a tener acceso a las semillas como base de la producción de los alimentos, con los derechos de propiedad intelectual porque dice el comité que los derechos de propiedad intelectual son instrumentos los cuales pueden valer los estados para incentivar la creatividad, al desarrollo de variedades vegetales, [que] en modo alguno puede afectar el acceso de las campesinas de los campesinos los agricultores y los agricultores o a nuestro andar, el derecho humano a la alimentación adecuada está por encima de los derechos de propiedad intelectual [...]. (información verbal)<sup>50</sup>.

O impacto sobre as sementes, o comprometimento da difusão e livre circulação das sementes coloca em risco não somente a possibilidade uma produção livre, sustentável e comunitária, mas também os agricultores, que arcam com altos custos. As sementes são controladas por poucas empresas que determinam o seu preço, bem como, de outros insumos agrícolas. A cadeia do agronegócio, o controle monopolista e oligopolista sobre as sementes impacta os agricultores familiares e camponeses, gerando custos que ao final de sua produção comprometem a relação custo-benefício. Na Argentina, os marcos regulatórios de privatização das sementes também não beneficiam os pequenos e médios produtores do agronegócio.

---

<sup>50</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, em 25 de novembro de 2020.

Para Luciano Kordon, técnico em permacultura e docente na Escola de Ruralidade e Permacultura *El Árbol*, que trabalha com diferentes organizações e instituições educativas vinculadas à permacultura, como o Seminário de Permacultura e Turismo Rural na Faculdade de Agronomia da *Universidad de Buenos Aires (UBA)*<sup>51</sup>, a Lei de Sementes compromete as pequenas produções agrícolas, que dependem das empresas para adquirir sementes. O sistema está buscando apropriar-se da propriedade intelectual e dos direitos sobre as sementes, não apenas das geneticamente modificadas, mas de todas, para controlar a produção de alimentos, e os modelos de produção e de alimentação dos povos. Estas leis favorecem as grandes corporações em detrimento das comunidades locais.

Os camponeses estão cada vez mais dependentes do sistema. Estas leis buscam transferir parte da renda dos pequenos e médios produtores a grupos concentrados da economia industrial. Se um agricultor não pode produzir sua própria semente, seu próprio fertilizante, ele irá comprar das empresas agroindustriais. As indústrias sementes vão apoiar um marco regulatório que impeça o pequeno agricultor de fazer uma agricultura independente de insumos externos, de produzir seus próprios insumos. O agricultor, a agricultura não têm autonomia em sua produção e não tem acesso a ferramentas de apoio financeiro, como marcos regulatórios, políticas públicas ou instituições privadas, para conseguir financiamentos para produções agroecológicas ou orgânicas.

Maritsa, agricultora e militante da *Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)* na Argentina<sup>52</sup>, relata que os agricultores estão cada vez mais dependentes da compra de sementes e que sua diversidade de variedades e de saberes estão se perdendo.

[...] las consecuencias serían que, que cada vez nosotros estaríamos dependientes de la compra de estas semillas y que nuestros saberes y nuestra diversidad de variedades que teníamos se van a ir perdiendo. Cuando hay menos diversidad de plantas en el campo también ahí menos diversidad de insectos y menos diversidad de microorganismos en el suelo porque todo, cada planta en si tiene una función en el campo, por algo nace y por algo la tiene en el campo, para recuperar el suelo, para tener más diversidad y al sólo tener una variedad que no, ni siquiera, te permite sacar la semilla, se va perdiendo todo todo eso saber, esa cultura y cada vez nos haría más dependientes. Dónde nos dejan sin, sin tener con que defendernos porque en un momento [...], si se dejan de comercializar, un campesino se va a quedar sin trabajo porque no tiene semillas y bueno esa sería la primera consecuencia de acerca de la dependencia y la otra sería la salud de las semillas en sí que

---

<sup>51</sup> Entrevista realizada em 11 de novembro de 2020.

<sup>52</sup> Entrevista realizada em 30 de novembro de 2020.

estamos consumiendo que son la principal base de los alimentos y en lo económico esto que no son accesibles y están utilizando [...] nuestras semillas que resguardamos hace miles de años como un recurso genético para intereses económicos (informação verbal)<sup>53</sup>.

Agricultores, camponeses e comunidades tradicionais se tornam dependentes de um pacote tecnológico, com sementes, agrotóxicos e adubos químicos, que encarecem suas produções e aumentam o preço dos alimentos. Os agricultores perdem sua autonomia produtiva e ficam à mercê das corporações multinacionais da agroindústria e do mercado.

[...] para la soberanía alimentaria, no te dan no te dejan otra opción más que vos puedas elegir qué producir en el campo, si produces con esta semilla tienes todo el paquete de agroquímicos con la cual tienes que tratar porque algunas son resistentes por ejemplo a un herbicida y ese ese mismo herbicida es el que tienes que aplicar para para que, para que no se dañe la planta sino todo lo demás, y sería eso no que no te dan opción a elegir otra semilla porque no existe otra en el mercado o vos no tienes producción propia en el campo. Después que, cada vez que sube las semillas como están cotizadas al dólar también tiene que subir la producción de alimentos en si, la venta, muchas veces en el mercado convencional el que decide ese precio, a la venta, no es el productor sino es el mercado depende la oferta y la demanda que esté en el mercado, viene un intermediario y te compra al precio que se impone, si hay muchas variedades, por ejemplo, mucha cantidad de una sola especie baja la producción donde vos no puedes pagar la semilla ni el alquiler ni todo el trabajo que hiciste en si para producir esa, esa verdura, siempre sube y baja y cuando dependes de comprar una semilla pierdes aún más, el productor pierde aún más y también el consumidor a la hora, a la hora de comprar también paga esse, ese precio de la semilla. (informação verbal)<sup>54</sup>.

Outra questão relatada por Maritsa, é a produção de sementes geneticamente modificadas, de transgênicos e de agrotóxicos e os riscos para a alimentação e para a saúde. Este modelo de agricultura industrial fez com que as pessoas acreditassem que não podem produzir de outra maneira, resultando na perda de conhecimento e práticas que elas deixam de realizar, e se tornassem dependentes da compra de sementes e de agrotóxicos. Há também consequências econômicas, como o endividamento com bancos, e problemas relacionados à violência e à saúde emocional.

Luciano Kordon relata que a concentração e aumento dos custos de produção tornam os alimentos cada vez mais caros, comprometendo diretamente a soberania e

---

<sup>53</sup> Entrevista realizada com Maritsa, agricultora e militante da *Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)* na Argentina, em 30 de novembro de 2020.

<sup>54</sup> Entrevista realizada com Maritsa, em 30 de novembro de 2020.

segurança alimentar. Em relação à perda de diversidade, que compromete a qualidade da alimentação, está ocorrendo uma perda de resiliência e de diversidade genética das produções agrícolas, a perda da capacidade de adaptação à seca ou a climas chuvosos, por exemplo, que resulta tanto na perda de biodiversidade, da fauna e da flora, como também gera perda de diversidade cultural e consequências socioeconômicas para as populações que têm nestes agroecossistemas as bases de seu sustento e de sua vida.

Carlos Carballo, professor egresso da Faculdade de Agronomia da Universidade Nacional de Buenos Aires e pesquisador da Cátedra Livre de Soberania Alimentar<sup>55</sup>, relata que na Argentina há uma presença muito forte de empresas sementeiras de capital nacional, onde há alguma presença transnacional, sendo a soja e o milho os grãos que ocupam praticamente 60% da produção da área cultivada argentina. Atualmente, há um debate em torno de uma lei de sementes distinta, que passa por ampliar a possibilidade de negócios das grandes corporações multinacionais que controlam as sementes e os agrotóxicos vinculados principalmente à soja e ao milho.

O controle sobre as sementes e o modelo produtivo hegemônico incidem diretamente sobre agricultores familiares e povos originários e em seus territórios. O agronegócio gera danos à saúde e ao ambiente pelo uso massivo de agrotóxicos e avança sobre as terras e territórios de agricultores e comunidades indígenas, expulsando-os do campo. Por outro lado, são as sementes que permitem sustentar modelos de produção agroecológicos que se relacionam diretamente com a possibilidade de permanência nos territórios. Desse modo, a continuidade da agricultura familiar, camponesa e indígena depende basicamente destes povos poderem contar com sementes adequadas a suas condições locais, a suas necessidades e a sua cultura, e para isso, se fazem necessárias políticas públicas contínuas de apoio, que fomentam as práticas e capacidades já desenvolvidas por organizações sociais.

### **3.4 Entraves no acesso a políticas públicas de fomento à agrobiodiversidade e à produção de sementes no Brasil e na Argentina**

No Brasil, o acesso a políticas públicas voltadas para a agricultura familiar é um ponto importante em relação à Lei de Sementes. Embora o artigo 48 da Lei vede restrições à inclusão de sementes e mudas locais, tradicionais ou crioulas em programas de financiamento ou programas públicos de distribuição ou troca de sementes, voltados para

---

<sup>55</sup> Entrevista realizada em 24 de novembro de 2020.

a agricultura familiar, na prática, agricultores, comunidades tradicionais e povos indígenas encontram empecilhos para acessar tais programas.

Fernanda Keiko relata que no Brasil as políticas públicas voltadas para a agricultura são marcadas por legislações que colocam restrições à agricultura camponesa e familiar.

[...] as políticas públicas vão ser marcadas por essas legislações, é, que deixam [...] muitas restrições, demasiadas, para a agricultura camponesa e familiar, para o que os povos tradicionais é, fazem e para que eles possam de fato multiplicar e dar continuidade à cultura das sementes crioulas [...] E aí não é diferente com a questão das sementes [...] as políticas públicas, as legislações são resultado de uma disputa que é permanente né, da luta de poder [...], então, a própria proteção jurídica que vai respaldar as políticas públicas, ela vai nascer principalmente para garantir o processo de transformação das sementes de bem comum, de alimento, para mercadoria, para liberar para a comercialização [...] ainda há uma proteção, um privilégio dos chamados lá cultivares em detrimento das sementes crioulas através das legislações e das políticas públicas, majoritariamente falando, porque praticamente a gente não tem espaço nas legislações e nas políticas públicas para as sementes crioulas né, esse espaço ainda é bastante limitado. (informação verbal)<sup>56</sup>.

Além dos entraves no acesso a políticas públicas, os sujeitos também relataram, tanto no Brasil quanto na Argentina, uma ausência de políticas públicas de fomento à agroecologia, à produção orgânica, à conservação de sementes crioulas e à agricultura familiar.

A Argentina está em um processo pouco desenvolvido em relação à criação de políticas públicas voltadas para a distribuição e a comercialização de sementes crioulas e para a promoção da agrobiodiversidade. No país há um programa chamado *Pro Huerta*, para distribuição de sementes para hortas familiares para pessoas na cidade que produzem suas próprias hortas, não se trata de um programa de distribuição de sementes para agricultores, camponeses e comunidades tradicionais.

#### 3.4.1 Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

No Brasil, agricultores familiares encontram dificuldades em acessar ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e ao seguro agrícola, por produzirem sementes crioulas. O Pronaf exige que adotem o pacote tecnológico

---

<sup>56</sup> Entrevista realizada com Fernanda Keiko, docente no Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), em 13 de agosto de 2020.

completo, com agrotóxicos, sementes transgênicas e adubos químicos, desse modo, agricultores que cultivam sementes crioulas e optam por não aderir ao pacote tecnológico de insumos agroquímicos, tem dificuldades em acessar o crédito. O condicionamento do acesso a uma política pública de crédito à compra e uso do pacote tecnológico, torna os agricultores reféns das empresas transnacionais produtoras de agrotóxicos e sementes.

Gabriel Fernandes, assessor técnico do CTA-ZM e membro do Grupo de Trabalho Biodiversidade da ANA<sup>57</sup>, relata que embora a Lei de Sementes traga exceções aos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e indígenas, entre elas que àqueles que usam sementes crioulas não pode ser negado o ingresso em programas públicos de distribuição de sementes e programas de financiamento, na prática há uma exclusão de agricultores que plantam sementes crioulas do acesso a políticas públicas. Há muitos relatos e casos de agricultores que foram ao banco fazer um projeto de Pronaf e o gerente local não aceitou o projeto porque nele constava que o agricultor usa semente crioula. Isso impede, por exemplo, que se tenha uma escala um pouco maior de plantio e produção de sementes crioulas, porque os agricultores que dependem de crédito para organizar sua produção, para comprar outros insumos e para produzir sementes crioulas, não conseguem acessá-lo.

Nesse sentido, Philipe Caetano Alves, militante do Movimento Camponês Popular, que compõe a Coordenação do movimento em Sergipe<sup>58</sup>, relata sobre as dificuldades encontradas por agricultores que utilizam sementes crioulas para acessar o Pronaf.

[..] o Pronaf ele tem uma certa dificuldade desse ponto de vista do trabalho com sementes crioulas [...] não se consegue Pronaf custeio para produzir a partir de sementes crioulas, então ela tem que ser uma semente registrada no mapa, sementes varietais registradas ou sementes híbridas ou sementes transgênicas, você não consegue trabalhar com as sementes crioulas na lógica do Pronaf, mesmo apesar de existir o Pronaf-Agroecologia, é muito difícil, muitos raros são os casos que você consegue um Pronaf para trabalhar com sementes crioulas enfim [...] isso também é reflexo da falta de investimento na própria agricultura camponesa, investe-se muito mais no agronegócio do que na agricultura camponesa [...] (informação verbal)<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Entrevista realizada em 3 de julho de 2020.

<sup>58</sup> Entrevista realizada em 3 de agosto de 2020.

<sup>59</sup> Entrevista realizada com Philipe Caetano Alves, militante do Movimento Camponês Popular, que compõe a Coordenação do movimento em Sergipe, em 3 de agosto de 2020.

Marcos Vinícius, diretor de Política Agrícola e Cooperativismo na Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAE-MG)<sup>60</sup>, que representa agricultores familiares assalariados em Minas Gerais, também relata que agricultores acabam sendo obrigados a adquirir sementes transgênicas e híbridas como condição de acesso ao crédito Pronaf, e que a operacionalização de linhas de crédito como o Pronaf-ECO e o Pronaf-Agroecologia vai depender de gerentes dos bancos locais, alguns são mais flexíveis, ou seja, acessíveis, dialogam com os agricultores familiares e entendem suas necessidades, outros são mais complicados e distantes da realidade da agricultura familiar.

Em relação ao Pronaf-Agroecologia, por exemplo, Carmem, camponesa e militante do MMC, relata que há muita burocracia e muitos critérios solicitados, que agricultores familiares e camponeses não conseguem atender devido as dificuldades de ir à cidade, de deixar suas produções no campo, entre outros fatores. Segundo Luana Terra, agricultora e militante do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC)<sup>61</sup>, em Santa Catarina, outra dificuldade encontrada é comprovar a renda como agricultor ou agricultora familiar para acesso ao Pronaf quando se trabalha com a produção e a venda de sementes crioulas, que ocorrem informalmente em sistemas agrícolas locais, por não serem registradas e cadastradas no Sistema Nacional de Sementes e Mudas (SNSM)<sup>62</sup>, requisito exigido para a comercialização no mercado formal. Desse modo, como a comercialização das sementes se dá em mercados informais, não se consegue comprovar a renda mínima exigida para obter a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), necessária para acessar ao Pronaf.

Em relação ao seguro agrícola, este exige que as sementes utilizadas estejam no Zoneamento Agrícola de Risco Climático do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e só entram no Zoneamento variedades registradas no Registro Nacional de Cultivares, o que, devido à isenção garantida pelo art. 11, §6º da Lei de Sementes, não acontece com as variedades crioulas. Dessa forma, os agricultores que

---

<sup>60</sup> Entrevista realizada em 20 de maio de 2020.

<sup>61</sup> Entrevista realizada em 6 de julho de 2020.

<sup>62</sup> O Sistema Nacional de Sementes e Mudas compreende as seguintes atividades: registro nacional de sementes e mudas - Renasem; registro nacional de cultivares - RNC; produção de sementes e mudas; certificação de sementes e mudas; análise de sementes e mudas; comercialização de sementes e mudas; fiscalização da produção, do beneficiamento, da amostragem, da análise, certificação, do armazenamento, do transporte e da comercialização de sementes e mudas; utilização de sementes e mudas. (art. 3º da Lei nº 10.711/2003 (Lei de Sementes)).

financiaram suas lavouras junto ao Pronaf e perderam suas colheitas têm o acesso ao seguro agrícola negado, por terem usado sementes crioulas (BRASIL, 2003).

o agricultor que usa semente crioula né e perde a sua safra mesmo ele tendo feito empréstimo para produzir, ele não tem garantia de seguro por ter utilizado uma semente crioula [...] é um ponto que afeta o agricultor familiar porque ele tem pouca, pouco recurso para recuperar uma produção que ele perdeu [...] é uma questão que afeta diretamente a agricultura familiar, essa semente por ser crioula, por não ser uma semente comercial, ela não [...] dá direito ao agricultor de receber o seguro no caso de algum evento extremo (informação verbal)<sup>63</sup>.

Leonardo Melgarejo discorre também sobre agricultores que relatam que “para serem protegidos pelo seguro agrícola eles tem que ter uma determinada garantia de uso de tecnologias consideradas seguras e que pra ter essa garantia eles recebem o crédito condicionado à aquisição dos elementos dessas tecnologias”, desse modo, agricultores que cultivam suas próprias sementes, crioulas, nativas ou variedades e optam por utilizá-las no plantio, perdem a possibilidade de acessar essa política pública. Para Marivalda, militante do Movimento Camponês Popular<sup>64</sup>, não se tem políticas públicas voltadas para a agricultura familiar e que há pouco interesse do Estado e da população no resgate e manutenção de sementes crioulas.

Percebemos, através dos relatos dos sujeitos que agricultores que usam sementes crioulas têm dificuldade para acessar políticas públicas de crédito agrícola, por não aderirem ao pacote tecnológico que traz em seu bojo sementes geneticamente modificadas. A padronização e formalização dos sistemas de sementes não está presente apenas nas legislações, mas também nas políticas públicas voltadas para a agricultura. As dificuldades de acesso ao Pronaf devido ao uso de sementes crioulas, variedades diversas e heterogêneas que não se enquadram nos critérios uniformes estabelecidos nas leis de sementes e de cultivares, demonstram que o cercamento jurídico em torno das sementes também atua e repercute sobre as políticas públicas de fomento à agricultura que estejam direta ou indiretamente relacionadas com a promoção e a conservação das sementes.

---

<sup>63</sup> Entrevista realizada com Walter Matrangolo, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, em 18 de junho de 2020.

<sup>64</sup> Entrevista realizada em 25 de junho de 2020.



### 3.4.2 Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes): caminhos e descaminhos

A modalidade de Aquisição de Sementes do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Sementes), é uma política pública que integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Entre seus objetivos está a busca pela soberania e segurança alimentar, a valorização da biodiversidade e da produção agroecológica de alimentos da agricultura familiar e camponesa, incentivando hábitos alimentares saudáveis (ANA, 2020). O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) está instituído pela Lei nº 10.696 de 2003 e a modalidade PAA Sementes está regulamentada pelo Decreto nº 7.775 de 1012, que em seu art. 8º estipula que poderão ser adquiridos, no âmbito do PAA, sementes, mudas e outros materiais propagativos de culturas alimentares, até o limite de 5% do orçamento anual do PAA para estimular a produção de alimentos, o combate à pobreza e a promoção da segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2012).

Luciano Marçal, assessor técnico da AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia<sup>65</sup>, acompanhou junto à associação, o processo de construção da Política de Sementes do PAA, e relata que originalmente, a proposta do PAA Sementes era que não fosse um programa com regras específicas, porque se tinha consciência que quanto maior o estabelecimento de dispositivos legais, mais se burocratizaria e limitaria as condições de acesso ao programa. Na Paraíba operaram o PAA Sementes por um longo período, quando havia menos burocracias e exigências normativas, contudo, passaram a enfrentar uma forte ofensiva dos órgãos de controle após a Operação Agro-fantasma, que ocorreu no Paraná, em 2013, quando estavam iniciando e fortalecendo as vendas de sementes pelo PAA.

A chamada “Operação Agro-fantasma” foi uma investigação criminal conduzida pela Polícia Federal em 2013, a partir da suspeita de desvios de dinheiro no âmbito da execução dos projetos referentes ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). A operação teve como objetivo, em tese, desmantelar esquema criminoso do qual teriam participado funcionários públicos lotados na Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e agricultores beneficiários do PAA, sobre os quais recaíam acusações de desvio de verbas públicas em proveito próprio, utilizando-se de falsidade nas declarações de aplicação de recursos do PAA às associações de beneficiários fornecedores do

---

<sup>65</sup> Entrevista realizada em 29 de julho de 2020.

programa, que são os agricultores familiares, assentados da reforma agrária, povos indígenas e tradicionais que fornecem os alimentos para o programa (SALES, 2018).

A operação Agro-fantasma consistiu na autorização e cumprimento de mandados de prisão e de busca e apreensão cujos alvos eram pessoas – agricultores e funcionários públicos – relacionadas à execução do PAA, no Paraná, em São Paulo e no Mato Grosso do Sul, além da apreensão de material que esclarecesse as supostas práticas ilícitas no âmbito das associações de agricultores e da CONAB (SALES, 2018). A operação Agro-fantasma, além de acarretar danos aos sujeitos envolvidos, gerou a desarticulação entre os agricultores que participavam do PAA e o descrédito da política pública, ocasionando o seu enfraquecimento.

[...] a operação Agrofantasma, é, assim, desestruturou tudo, foi um prejuízo imenso não só para o Programa de Alimentos, mas também de Sementes. E derivado dessa ofensiva, o próprio governo do estado começou a achar que seria necessário estabelecer normativas que regulassem melhor o PAA Sementes, e a gente ao longo desse período lutou bastante para que ele não fosse enquadrado nas normas que ele assumiu na atualidade, uma série de exigências, desde o cadastro no MDA, o Cadastro Nacional de Variedades Crioulas, a exigência de DAP Jurídica e uma série de outras exigências normativas que foram burocratizando o programa. [...] o PAA Sementes, ele permitiu lá na Borborema, por exemplo, não só na Borborema, na Paraíba, justo nos períodos de seca, garantir que via Conab, pudesse ser adquirido sementes crioulas e redistribuído para reabastecer casas e bancos, a biodiversidade, tinha um papel local [...] a gente não tinha e não tem estrutura do tipo cooperativa, estruturas mais formais de operação dos programas que passaram a ser parte das exigências, então eu diria que o processo de formalização do PAA acabou sendo excludente de muitos grupos que vinham operando e se organizando para acessar o PAA [...]. (informação verbal)<sup>66</sup>.

Para Luciano Marçal, o processo de formalização do PAA Sementes acabou sendo excludente para determinados grupos, porque exigia estruturas organizativas, formais, que acabavam limitando o seu papel principal, que era a circulação do material crioulo nos territórios. As organizações mais estruturadas, de movimentos sociais, que tinham unidades de produção de sementes, conseguiram manter uma estrutura nessa lógica de produção em escala, mas esse não era o principal objetivo do PAA Sementes. O propósito do programa era valorizar as estratégias locais e autônomas de acesso às sementes como

---

<sup>66</sup> Entrevista realizada com Luciano Marçal, assessor técnico da AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, em 29 de julho de 2020.

base da produção de alimentos e da soberania alimentar, fortalecendo as autonomias locais na produção e uso de sementes crioulas.

Maitê Maronhas, engenheira agrícola ambiental que compõe a equipe técnica da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA)<sup>67</sup>, relata que o PAA Sementes não é um programa de fácil acesso, por depender de um órgão do poder público. As instituições, organizações e movimentos ficam à mercê de ter uma boa relação com o Estado para conseguir acessá-lo, de que aquele órgão compreenda o que é semente crioula, e há muitos relatos de que geralmente o recurso é usado para compra de sementes de empresas, e isso acarreta diversas consequências para as comunidades locais, que recebem as sementes.

[...] a gente já identificou através de conversa nos estados [...], que em geral esse recurso é usado para compra de sementes de empresas, não se compra direto dos agricultores, não se compra sementes crioulas e na maior parte dos estados do Nordeste é a mesma empresa, é uma empresa chamada Santana, que praticamente monopoliza esse [...] mercado e esse acesso, e isso faz com que as famílias recebam uma variedade muito pequena de sementes, que muitas vezes não são adaptadas a realidade delas, enfim, consequências várias. (informação verbal)<sup>68</sup>.

Contudo, apesar dos diversos limites e deficiências do PAA Sementes, Gabriel Fernandes discorre que o programa também conseguiu, de certa maneira, efetivar sua proposta inicial, de circulação e distribuição de sementes crioulas nos territórios, destacando a importância de haver uma política pública voltada para agricultores familiares, camponeses e para as sementes crioulas.

[...] Então se o governo vai investir recursos para comprar sementes, que compre sementes das próprias famílias agricultoras, que são sementes adaptadas, selecionadas para aquele ambiente, você vai criar um mercado de sementes, você vai favorecer a renda dessas famílias e vai doar essas sementes pra aquelas regiões vizinhas do, o mesmo contexto produtivo, o mesmo contexto ambiental para produção. Então você entra na lógica dos agricultores que é a lógica da troca, a lógica da distribuição ou mesmo do mercado local de sementes, e você consegue ampliar a escala disso. A gente entende também que dependendo da região, se a gente pensar no Oeste de Santa Catarina né, onde os movimentos lá executaram bastante o PAA sementes, eles trabalhavam com a lógica de recurso público via PAA comprar milho varietal ou milho crioulo para distribuir naquela região mesmo, que é uma região onde tem muito forte [...], no modelo de agronegócio, a produção de milho transgênico [...] se o agricultor for no mercado comprar semente de milho, ele vai achar semente de milho híbrido ou de milho

---

<sup>67</sup> Entrevista realizada em 29 de julho de 2020.

<sup>68</sup> Entrevista realizada com Maitê Maronhas, engenheira agrícola ambiental que compõe a equipe técnica da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), em 29 de julho de 2020.

transgênico [...] então, de garantir a oferta né de sementes varietais [...], de sementes que não são híbridas ou sementes crioulas para aquele universo [...]. (informação verbal)<sup>69</sup>.

O PAA Sementes, como política pública de valorização da agrobiodiversidade, que promove a multiplicação, circulação e distribuição de sementes crioulas ou varietais, especialmente entre agricultores familiares e camponeses, fortaleceu a produção e disponibilidade de sementes em muitas regiões e comunidades, apesar de suas contradições e suas deficiências, decorrentes do projeto de cercamento jurídico em torno das sementes, que além de se constituir por legislações de sementes restritivas, se apoia na ausência ou no enfraquecimento de políticas públicas que fomentam a conservação de sementes nativas e a manutenção da agrobiodiversidade.

Os relatos de entrevistados, pesquisadores, membros de organizações não governamentais e agricultores, retratam a importância do PAA Sementes e a necessidade de seu fortalecimento, como uma das poucas políticas públicas voltadas para a agricultura familiar e camponesa e para a promoção e manutenção da agrobiodiversidade, mas que deve ser construída junto às organizações e movimentos sociais do campo, às comunidades locais, agricultores, comunidades tradicionais e povos indígenas, para que corresponda as suas realidades e necessidades locais e regionais.

### 3.4.3 *Pro Huerta*: programa de implementação de hortas na Argentina

O *Pro Huerta* é uma política pública de fomento à produção de frutas e verduras na Argentina, através da implementação de hortas, por meio da entrega de insumos agropecuários, ferramentas, capacitações e assessoria técnica. O programa foi criado pelo Ministério de Desenvolvimento Social e pelo Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) em 1990.

Carlos Carballo relata que em 1990 a Argentina enfrentou uma grave crise alimentar. Nesse período o governo argentino implantou um Programa Nacional de Hortas destinado a fornecer sementes de hortaliças, produzidas por cooperativas de pequenos agricultores, a consumidores e moradores das cidades. Contudo, durante os trinta anos de existência o Estado não realizou nenhum trabalho de experimentação e apoio a essas cooperativas para incorporar novas variedades e melhorar as variedades

---

<sup>69</sup> Entrevista realizada com Gabriel Bianconi Fernandes, em 3 de julho de 2020.

utilizadas, enquanto no mercado de grandes empresas internacionais há um melhoramento sistemático de variedades, que as torna mais produtivas.

Percebemos por meio das entrevistas realizadas que a estratégia do *Pro Huerta* de distribuir sementes a nível local, permitiu a muitas pessoas obterem sementes para cultivar suas próprias hortas. O programa de destruição de kits de sementes possibilitou o acesso de muitas pessoas a variedades de sementes e promoveu a agricultura orgânica e agroecológica entre consumidores e agricultores urbanos. Contudo, a produção de sementes distribuídas pelo *Pro Huerta* está concentrada em uma Federação de Cooperativas Agropecuárias de San Juan (Fecoagro), de modo que o programa não abrange uma grande diversidade de variedades de sementes e não recepciona outros agricultores e cooperativas que produzem e multiplicam sementes.

O *Pro Huerta* massifica a distribuição de determinadas variedades, contudo, isso reduz a base genética e a diversidade agrícola, ou seja, ao entregar de forma permanente e contínua a mesma bolsa de sementes em um território amplo como a Argentina, se promove uma uniformização da produção. Ao mesmo tempo, muitos produtores deixam de produzir suas sementes locais e as substituem pelas variedades distribuídas.

[...] Por un lado es un proyecto que permite el acceso de semillas a las familias de manera gratuita, por otro lado también nuestra crítica es, bueno, alternar las semillas a nivel de las comunidades. Hubo ahí un proceso de dejar de producir las semillas locales en función que todos los años venía la cerviz entrega gratis del gobierno, no, y ahí sabemos en muchos lugares que todo actuó como descontinuando la producción a nivel local [...] lo que vemos es la restricción de la posibilidad de uso de las semillas de prohuerta pero de hace 30 años y con diferentes gobiernos, el Pro Huerta es uno de los pocos [...] programas del estado que ha tenido continuidad [...] (informação verbal)<sup>70</sup>.

O *Pro Huerta* entrega sementes, mas também deveria fornecer ferramentas para que as pessoas possam realizar a autoprodução de sementes, sem depender de que o programa entregue sementes outra vez, para que elas possam produzir. Assim, o programa acaba assumindo um caráter de assistência social.

Outra crítica ao *Pro Huerta*, está relacionada ao fato do programa de limitar a distribuição de sementes para a produção hortícola em centros urbanos e áreas próximas

---

<sup>70</sup> Entrevista realizada com Javier Souza, professor de Sociologia, Extensão Rural e Agroecologia na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires, que trabalha no *Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de Argentina (CETAAR)* e na *Asociación Civil Be Pe - Bienaventurados los Pobres (BePe)*, em Buenos Aires, Catamarca e Santiago Del Estero, na Argentina, em 16 de novembro de 2020.

das cidades, voltada para consumo próprio, e não abranger a distribuição de sementes para agricultores familiares e camponeses.

Así que es una política pública muy relevante pero siempre ha sido vista con una mirada de comodidad de asistencia social o desarrollo social, no con la vida productiva si vienes absolutamente central para la autoproducción de alimentos para consumo familiar. Necesitamos con una especie de prohuerta a otra escala para la dimensión productiva que genere justamente un programa de producción pública y distribución de semillas para los agricultores que van más allá de la huerta Familiar no sé por ejemplo y esto también es un desafío para las grandes organizaciones campesinas la upc la unión de trabajadores de la tierra que nuclea por ejemplo a 16000 familias productoras hortícolas ha sido y sigue muy dependiente de la compra de semillas en las emisoras locales entonces cada agricultor y cada familia agricultura se ve obligada a ir a la semillera local a comprar las variedades comerciales ofrecidas por estas empresas multinacionales al día de hoy entonces por eso se están planteando un esquema de producción [...] colectiva de semillas para que la propia organización campesina le pueda abastecer luego a los distintos productores [...] (informação verbal)<sup>71</sup>.

O *Pro Huerta* é uma política pública com potencial de garantir, além da autoprodução de sementes e de alimentos para consumo familiar, uma ampla distribuição e produção de sementes para agricultores familiares que produzem os alimentos que abastecem a população.

Tamara Perelmuter relata que o programa *Pro Huerta* é padronizado, em todas as províncias da Argentina são entregues as mesmas variedades de sementes, de modo que atualmente se discute a necessidade de uma descentralização da produção e distribuição de sementes no país.

[...] en cada región tienen que haber espacios de producción multiplicación distribución de semillas que sean adaptadas a las necesidades de cada una de las localidades, después también se puede pensar, digamos, y poder haber intercambio digamos y [...] la prioridad tiene que estar puesta em lo local, sí, en las necesidades de cada una de las regiones [...] (informação verbal)<sup>72</sup>.

Tamara menciona uma nova política pública de sementes que está sendo desenvolvida atualmente na Argentina, chamada *Semillar*, que possui a intenção de

<sup>71</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, em 25 de novembro de 2020.

<sup>72</sup> Entrevista realizada com Tamara Perelmuter, em 27 de novembro de 2020.

descentralizar a produção e distribuição de sementes, promovendo espaços de produção de sementes adaptados às necessidades locais. Essa política busca acompanhar e fomentar, através de financiamentos e capacitações técnicas, iniciativas de produção de sementes a nível local, respeitando os processos territoriais de organizações camponesas.

### **3.5 Judiciário e legislativo: logros e intentos em restringir os direitos de agricultores ao livre uso e circulação de sementes**

Embora o Brasil e a Argentina tenham assinado a Ata UPOV de 1978, vem sendo debatida, em ambos os países, a adoção da Ata UPOV de 1991 (FUCK, *et al.*, 2008), última ata da União para Proteção das Obtenções Vegetais, aprovada em 1991, que entrou em vigor em 1998, restringindo ainda mais o acesso e uso de variedades protegidas por direitos de obtentor<sup>73</sup>. Na Argentina desde 2003 iniciativas governamentais e civis vem tentando modificar a Lei de Sementes, e, no Brasil, vários projetos de lei foram introduzidos nos últimos anos para colocar a lei de proteção de cultivares em conformidade com a Ata de 1991.

A Organização Mundial do Comércio e outros acordos comerciais têm pressionado países do Sul Global a adotar o Convênio UPOV de 1991. Nos últimos anos, os Estados Unidos e a União Europeia vem pressionando os países que aderiram a tratados de livre comércio, a avançar na aplicação dos sistemas de propriedade intelectual, incluindo a obrigação de aderir à UPOV 91. Na Colômbia foi aprovada a UPOV 91 através da Lei nº 1.518/2012, mas a Corte Constitucional revogou a lei mediante intensas mobilizações sociais contrárias à aprovação. Em países como Chile, Argentina e México há vários intentos em aprovar novas leis de sementes, que incluam o Convênio UPOV de 1991, porém há uma forte pressão social nos âmbitos legislativos que tem detido a sua aprovação (ALIANZA BIODIVERSIDAD, 2014).

Os principais aspectos e críticas à UPOV 91 são: permite a biopirataria, ao definir como obtentor a “pessoa que tenha criado ou descoberto uma variedade”, que cumpra os requisitos de novidade, estabilidade, uniformidade e distinguibilidade; protege apenas variedades obtidas em centros de investigação e não reconhece o melhoramento e conservação de variedades nativas e crioulas desenvolvidas há milhares de anos por agricultores; permite uma proteção similar às patentes, por um período mais longo, de 20 a 25 anos; não reconhece os "direitos dos agricultores", reconhecidos pela FAO, ao

---

<sup>73</sup> Consultar item 2.6 Sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais.

impedi-los de replantar, usar e comercializar sementes e considera a aplicação deste direito pelos Estados facultativa e não obrigatória; para replantar uma semente protegida, os agricultores têm que pagar *royalties* ao obtentor; o direito do obtentor se estende e passa a proteger inclusive os produtos obtidos após a colheita; incorpora a proteção de variedades essencialmente derivadas, abrangendo todas as variedades desenvolvidas a partir da primeira variedade protegida (ALIANZA BIODIVERSIDAD, 2014).

### 3.5.1 Projetos de Lei de Sementes no Brasil

O Projeto de Lei nº 2.325/2007 pretende ampliar a proteção dos direitos de obtentor no Brasil, estendendo a proteção da cultivar para além do material de reprodução ou multiplicação vegetativa, passando a incluir também o produto da colheita, como por exemplo, o grão de soja, que para ser comercializado precisará de autorização do titular do direito de proteção sobre a cultivar. O PL também restringe ainda mais os direitos dos agricultores de reservar e plantar sementes para uso próprio, só podendo ser exercido com fins exclusivos de consumo próprio, o que impediria os intercâmbios de sementes entre agricultores, prática tradicional e milenar.

Em 2008 foi apresentado e apensado ao PL nº 2.325/2007, o Projeto de Lei nº 3.100/2008, que restringe o direito dos agricultores de reservar e plantar sementes para uso próprio, em sua propriedade ou posse, passando a estabelecer que o uso próprio de sementes é permitido somente para consumo próprio como alimento. O PL também determina que não fere o direito de propriedade sobre cultivar protegida quem, sendo usuário especial, reserva e planta sementes para uso próprio ou as multiplica para doação ou troca, com outros usuários especiais, no âmbito de programas governamentais de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais. O projeto de lei considera usuário especial, agricultores familiares, assentados, indígenas, quilombolas, pescadores, extrativistas e aquicultores.

Um novo projeto de lei foi apresentado em 2015, o Projeto de Lei de Proteção de Cultivares (PL 827/2015), que provavelmente substituirá o projeto de lei de 2007. O PL 827/2015 restringe os direitos dos agricultores de guardarem e replantarem sementes protegidas: apenas uma certa quantidade de sementes é permitida, para plantio exclusivo em sua propriedade e para a próxima colheita. O PL também estende a proteção concedida aos criadores de plantas aos produtos da colheita obtidos do uso de sementes protegidas, e impõe sanções judiciais muito mais rigorosas, incluindo detenção, pela violação dos direitos dos melhoristas (PESCHARD, 2016).



No Brasil, têm ocorrido retrocessos em relação aos direitos de propriedade intelectual sobre plantas também no âmbito do judiciário. O Superior Tribunal de Justiça (STJ), em 2018, no julgamento do Recurso Especial nº 1.610.728, afetado por um Incidente de Assunção de Competência (IAC 4)<sup>74</sup>, firmou a tese de que os direitos dos agricultores previstos na Lei de Proteção de Cultivares “não são oponíveis aos detentores de patentes de produto e/ou processos relacionados à transgenia cuja tecnologia esteja presente no material reprodutivo de variedades vegetais” (BRASIL, 2020).

A decisão determinou que os direitos que garantem aos agricultores o uso ou venda, como alimento ou matéria-prima, do produto obtido do plantio de sementes protegidas e a multiplicação de sementes para troca e doação entre pequenos agricultores, no âmbito de programas de financiamento e apoio, não se estendem às sementes modificadas por processo de transgenia patenteado. Foi admitida a dupla proteção sobre variedades vegetais, tanto pela lei de proteção de cultivares quanto pela lei de propriedade industrial (sistema de patentes), reafirmando a necessidade de pagamento de *royalties* por agricultores que guardarem e usarem sementes transgênicas protegidas para replantio, trocarem as sementes entre si e comercializarem os produtos obtidos do seu uso.

Essa decisão representa a expansão dos direitos de propriedade intelectual sobre as plantas no Brasil, firmando uma tese que privilegia as empresas e agroindústrias em seus processos de acumulação de capital, ao restringir os direitos dos agricultores em guardar, replantar e trocar sementes protegidas, sujeitando-os ao pagamento de *royalties* às empresas.

### 3.5.2 Projetos de Lei de Sementes na Argentina: intentos em avançar na privatização de sementes

Na Argentina, a indústria sementeira vem exercendo fortes questionamentos à livre utilização, por agricultores, de sementes reservadas de sua colheita para um novo plantio, argumentando que seu uso viola os direitos de propriedade intelectual e estimula o mercado ilegal de sementes. Assim, uma série de iniciativas governamentais e de produtores rurais tem buscado a modificação da lei de sementes.

Os anteprojetos para modificar a lei das sementes na Argentina são resultado de um *lobby* da Monsanto que começou em 2003, quando a empresa começou a solicitar a mudança da Lei de Sementes para garantir "segurança jurídica" para os seus

---

<sup>74</sup> Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial nº 1.610.728 - RS (2016/0171099-9). Relatora: Ministra Nancy Andrighi, Data de julgamento: 04/11/2019.

investimentos em transgênicos. Contudo, meio a sua luta pela cobrança de *royalties*, a Monsanto parou carregamentos de soja transgênica nos portos europeus com mandados judiciais, alegando que os grãos continham genes de sua propriedade e a Argentina não admitia o pagamento de *royalties*, e os tribunais europeus indeferiram o pedido da Monsanto (ALIANZA BIODIVERSIDAD, 2014).

Em 2012, a Presidente Cristina Fernández de Kirchner determinou que a Monsanto voltaria a realizar investimentos na Argentina, com foco em uma indústria de processamento de milho transgênico em Córdoba. No mesmo ano, o Ministro da Agricultura e o Presidente da Monsanto Argentina anunciaram a aprovação e o lançamento da soja transgênica RR2 “Intacta” (resistente ao glifosato e inseticida) e a modificação da Lei de Sementes, para proteger os investidores. Foi firmado o compromisso de apresentar um projeto de lei, chamado de Lei de Sementes Monsanto, ao Congresso, antes do final de 2012, para que ele fosse tratado e aprovado, contudo, as intensas mobilizações de organizações sociais e a ampla rejeição que encontrou apoio de vários setores do governo argentino, fez com que o projeto nunca chegasse ao Parlamento (ALIANZA BIODIVERSIDAD, 2014).

Tamara Perelmuter relata que hoje, na Argentina, o principal cultivo agrícola é a soja, que é uma semente que pode se reproduzir, de modo que produtores de soja multiplicam e reproduzem suas sementes. A prática de multiplicar e reproduzir sementes para a venda é denominada “bolsa branca de sementes”, que corresponde ao mercado ilegal de sementes, à venda de sementes não certificadas. Cerca de 75% das sementes, sobretudo de soja, são sementes do mercado ilegal ou não certificadas, contudo, este 75% também engloba as sementes de uso próprio. Desse modo, a venda ilegal de sementes na Argentina é utilizada como um dos argumentos para justificar a modificação da atual Lei de Sementes, bem como, que o uso próprio de sementes não tem restrições, o que faz com que praticamente não haja sementes certificadas no país. Outro argumento utilizado é que a lei atual não contempla as novidades no melhoramento de sementes.

No dia 15 de maio de 2014 foi apresentado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar, um projeto de lei de sementes que consistia praticamente no mesmo apresentado em 2012, introduzindo, a partir de modificações nos artigos da lei em vigor, grande parte das restrições impostas pela Ata 1991 da UPOV ao livre fluxo e intercâmbio de sementes (PERELMUTER, 2017b).

O anteprojeto define em seu artigo 1º que o objetivo da Lei é “proteger a propriedade intelectual das criações fitogenéticas” e em seu artigo 2º define como criação

fitogenética “o material vegetal obtido por descobrimento ou por aplicação de conhecimentos científicos ao melhoramento de plantas”. Isso significa que o descobrimento de uma variedade de semente tradicional ou crioula por uma corporação, pode resultar em sua apropriação e privatização, legitimando a biopirataria dos conhecimentos tradicionais e bens comuns de povos e comunidades.

O artigo 2º também expande os direitos de obtentor sobre todas as espécies vegetais, ao determinar que podem ser objeto da presente Lei as criações fitogenéticas de todos os gêneros e espécies de plantas, o que aprofunda o processo de expropriação e privatização da biodiversidade agrícola e silvestre na Argentina.

O ponto central de modificação previsto pelo projeto de lei está relacionado à restrição do uso próprio de sementes por agricultores, que limita o direito básico dos agricultores de guardar sementes. Os intentos de modificar a atual Lei de Sementes argentina buscam transformar o que hoje é um direito em uma exceção, ou seja, que o uso próprio de sementes deixe de ser um direito dos agricultores, gratuito, e passe a haver a cobrança de *royalties* estendidos por ele.

O artigo 2 K do anteprojeto cria a figura do agricultor excetuado, que são aqueles que podem fazer o uso próprio de sementes. Há algumas discussões em torno desta exceção, como quais serão os critérios para definir quem é agricultor excetuado, porém, o principal ponto é a restrição do uso próprio de sementes, esta prática de guardar e replantar sementes, que deixa de ser gratuita. Isto é, para multiplicar sementes para uso próprio, em seu território, o agricultor terá que pagar *royalties*, e ao comprar sementes, terá que pagar por cada vez que as reutilizar, exceto se enquadrar na figura do agricultor excetuado. Desse modo, há uma mudança na concepção em torno do uso próprio de sementes, que passa a ser mais restrita, deixando de ser um direito dos agricultores e passando a ser uma exceção do direito dos obtentores.

A figura do agricultor excetuado acaba sendo uma definição genérica de todos os povos originários, camponeses e agricultores, ou seja, como se definirá quem são povos originários e quem não, os agricultores que devem estar inscritos no Registro Nacional da Agricultura Familiar (RENAF). Um dos problemas é a falta de inscrições de agricultores no RENAFA, durante o governo de Mauricio Macri (2015-2019), mais da metade dos agricultores familiares não foram inscritos no registro, e para ser considerado um pequeno produtor, o agricultor teria que, por exemplo, apresentar uma faturação de determinada porcentagem, e se demonstrasse os requisitos exigidos, o Estado o inscreveria no registro como agricultor excetuado.

O artigo 33 do projeto de lei determina que agricultores não inscritos como agricultores excetuados, estão obrigados a pagar *royalties* para o obtentor, ao guardar sementes protegidas para uso próprio, sendo que a reserva e uso de sementes não poderá exceder a quantidade de sementes originalmente e legalmente adquirida.

[...] que se quiere modificar: se quiere restringir [...] disminuir los derechos de el agricultor sobre ese uso de la semilla, se le quiere obligar a que él pague por ese nuevo uso, sí, es decir, esa nueva generación de semillas que nacen a partir de la siembra [...] las empresas que son los titulares de esos derechos de propiedad intelectual sobre esas semillas quieren volver a cobrar para autorizar este nuevo, este segundo uso por parte del agricultor, esto en términos económicos implica una gran, una inmensa transferencia de recursos a manos de las semilleras, sí, implica un nuevo y altísimo costo para el agricultor que milenariamente y tradicionalmente reserva las mejores semillas para volver a plantar, sí, entonces, en parte implica una modificación [...] del régimen de adquisición de cosas, no, porque cuando uno adquiere una cosa cualquier [...], la adquiere en su totalidad y en su forma absoluta respetando algunos limites, pero, uno no imagina alquilar algo para volver a pagar por ese uso el año que viene [...] entonces se entiende lo que está en discusión es esta reducción de los derechos del agricultor, sí, [...] es que la ley de semillas se modifican en ese sentido, sí, aplicando nuevo y altísimo costo para los productores agrícolas principalmente para los pequeños y medianos [...]. (informação verbal)<sup>75</sup>.

Ainda, o anteprojeto restringe e torna ilegais práticas agrícola que são realizadas livremente há milhares de anos por agricultores, camponeses e povos originários, como seleção, melhoramento, guarda, multiplicação e intercâmbio de sementes. Em seu art. 19, o Projeto proíbe a difusão de sementes de uma criação fitogenética que não está inscrita no Registro Nacional de Cultivares (RNC), o que significa que qualquer troca de sementes não inscritas no registro se tornam ilegais e transformam agricultores familiares e camponeses em infratores. Ademais, o artigo 15 determina que a transferência de sementes a qualquer título, com fins comerciais, para plantio ou para propagação por terceiros, somente pode ser realizada por pessoas inscritas no Registro Nacional de Comércio e Produção de Sementes.

O projeto de lei também cria um sistema policial para assegurar o cumprimento de suas disposições e permite a destruição e apreensão dos cultivos e colheitas daqueles agricultores acusados de não cumprir a lei. Além de considerar a violação da Lei como delito civil, com a previsão de aplicação de multa; destruição de sementes, cultivos e

---

<sup>75</sup> Entrevista realizada com Haraví Eloisa Ruiz, em 25 de novembro de 2020.

mercadorias; suspensão temporária ou permanente do registro correspondente; inabilitação temporária ou permanente; e fechamento parcial ou total, temporário ou permanente do local onde foi cometida a infração (artigo 61), o projeto abrange também delitos penais para quem expuser ou entregar semente não identificadas ou falsificar as especificações do rótulo da embalagem (artigo 62).

### 3.5.3 Consequências dos Projetos de Lei de Sementes para agricultores, camponeses e povos originários e propostas de resistência à privatização das sementes na Argentina

Os projetos de lei de sementes, segundo Marcos Filardi, ao admitir a proteção da propriedade intelectual de criações fitogenéticas descobertas, abrem ainda mais as portas para biopirataria, que vem sendo realizada por empresas sementeiras multinacionais em comunidades campesinas e territórios de povos originários. As empresas apropriam-se dos bancos de germoplasma construídos coletivamente por esses povos durante muitos anos, e a partir dessa base genética comum e coletiva, desenvolvem suas variedades vegetais e reclamam direitos de obtentor ou direitos de patentes sobre alguma inovação que tenham realizado na sequência genética dessas variedades.

As sementes são fruto de uma história coletiva de milhares de anos, de um trabalho coletivo realizado por agricultores, camponeses e povos originários e passado de geração em geração, e então uma empresa modifica um gene de determinada planta e reclama direitos de propriedade intelectual sobre essa variedade. Por outro lado, a criminalização de agricultores e a destruição de variedades por infração à lei de sementes, previstas pelo projeto de lei, provocam o risco de agricultores perderem suas sementes e perderem inclusive a colheita, porque a proteção é estendida aos produtos obtidos do plantio dessa semente.

As práticas agrícolas desenvolvidas durante milênios por camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais, especialmente por mulheres, as diferentes técnicas de seleção, experimentação, melhoramento, plantio, colheita e armazenamento de sementes e plantas, e os diversos usos que lhes dão, assim como o trabalho coletivo e os intercâmbios entre os povos, resultam em uma grande variedade de sementes, plantas e cultivos alimentares. Este trabalho de investigação, seleção, criação, guarda e cultivo praticado por camponeses e povos originários, é apropriado pela agricultura industrial e por empresas sementeiras multinacionais, por meio de direitos de propriedade intelectual

e direitos de patente, que restringem e retiram desses povos o direito de guardar sementes para uso próprio.

As propostas de modificação nas leis de sementes, especialmente na América Latina, que correspondem à tentativa de adequar as leis de sementes desses países à UPOV 91, são acompanhadas de mobilizações sociais e coletivas contra a sua implementação, e projetos de lei construídos coletivamente por organizações camponesas, povos indígenas, universidades, organizações ambientais, sociais e políticas, voltados para a proteção de sementes nativas e crioulas.

[...] cuando han querido imponer sucesivamente la, el cambio de UPOV 78 al UPOV 91 que implicaba restringir aún más ese uso propio, salimos fuertemente a oponernos [...], desde el año 2012 ha habido distintos proyectos que se han intentado presentar en ese sentido, cuando más cerca estuvieron fue justamente en el año 2019 donde llegaron a darle dictamen de comisión a un proyecto unificado de semillas que finalmente no fue llevado al Recinto de la cámara diputados, fue la instancia en estos años que más cerca estuvieron de imponer o pretender imponer [...] esa ley de semillas y por eso [...] para el proyecto de ley que trabajamos colectivamente con las organizaciones [...] inaugura otro paradigma distinto: justamente establece feiras de semillas acompañadas por el propio Estado, la necesidad de proteger a las semillas nativas y criollas, de garantizar su multiplicación, de garantizar su libre circulación, es decir que el Estado en algún punto promueva activamente la libre circulación y multiplicación de las variedades vegetales de modo a le garantizar el acceso sobre todo a la agricultura familiar, campesina y indígena a esas semillas [...] (información verbal)<sup>76</sup>.

O Projeto de Lei de Sementes 5913-D-2018 elaborado por organizações da sociedade civil, movimentos sociais, agricultores familiares e povos indígenas, objetiva “garantir o direito de todas as pessoas que vivem no território argentino a definir e implementar livremente as suas estratégias e formas de obter, produzir, investigar, inovar, armazenar, conservar, trocar, comercializar, distribuir e consumir sementes”, a fim de garantir a soberania alimentar, a soberania sanitária e a soberania tecnológica do país.

O projeto, em seu artigo 3º, declara as sementes nativas, crioulas e produzidas ou melhoradas com recursos públicos como bens comuns de todas as pessoas que vivem no território argentino. O artigo 5º define os princípios que regem a lei: conservação da diversidade biológica; direito a uma alimentação soberana, saudável e nutritiva; diversidade do sistema agroalimentar a fim de alcançar segurança e soberania alimentar; informação pública; segurança das sementes; participação social; princípio da precaução:

---

<sup>76</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, em 25 de novembro de 2020.

devem ser implementadas pelo Estado medidas cautelares e eficazes para evitar ações que possam causar danos às sementes nativas e crioulas; proteção das sementes nativas e crioulas e das sementes geradas com a participação do Estado; soberania sanitária, isto é, deve ser assegurada a capacidade dos povos para decidir sobre modos de conservação, produção e uso de sementes para produzir alimentos seguros e saudáveis; sustentabilidade; uso livre e gratuito das sementes.

O artigo 6º prevê o direito ao uso próprio das sementes, estabelecendo que qualquer pessoa, física ou jurídica, que produza utilizando sementes tem o direito de usar livre gratuitamente as sementes obtidas de sua colheita, sem prejuízo das disposições de legislação sobre propriedade intelectual existente ou futura. Ainda, define que o titular do direito de propriedade intelectual sobre uma variedade, não poderá exigir qualquer tipo de pagamento de qualquer pessoa que reserve sementes para seu uso próprio.

O projeto também prevê obrigações ao Estado, tais como: orientar, planejar e promover políticas públicas sobre sementes através de um Plano Nacional de Sementes; garantir o direito de reservar e usar sementes, gratuitamente; conservar e proteger as sementes nativas e crioulas da biopirataria e da bioprospecção; fomentar a produção da agricultura familiar, camponesa e indígena, de acordo com a Lei nº 27.118 de Reparação Histórica da Agricultura Familiar; apoiar, logística e financeiramente, o desenvolvimento regional e municipal de feiras de sementes nativas e crioulas; promover a pesquisa participativa e corresponsável, a formação, o acompanhamento técnico e a inovação sobre a agrobiodiversidade e a agroecologia; garantir a participação ampla e efetiva da população na elaboração, formulação, implementação e avaliação de políticas públicas relacionadas às sementes e à produção agroalimentar.

O projeto de lei proposto por organizações da agricultura familiar, camponesas, indígenas, de pequenos produtores, instituições acadêmicas e sociais, organizações ambientais e culturais, representa o contraponto às propostas de mudanças da atual Lei de Sementes planejadas pelo agronegócio, por empresas sementeiras multinacionais e por segmentos do governo, que buscam restringir a livre circulação, uso e intercâmbio de sementes entre camponeses, agricultores e povos indígenas.

Além de regular os sistemas comerciais de sementes, para evitar a apropriação das sementes por corporações da agroindústria, que vão decidir o que se cultiva, como, com qual qualidade, com qual preço e para quem, é necessário fomentar circuitos de livre circulação de sementes, para garantir o amplo acesso da agricultura familiar, camponesa e indígena à diversidade de sementes. A liberdade e a diversidade das sementes, o livre

acesso de agricultores às sementes e a possibilidade de reservar e intercambiar sementes com outros agricultores, são partes fundantes do paradigma da soberania alimentar, de garantir o acesso das pessoas à alimentos de qualidade, saudáveis e nutritivos adequados aos seus hábitos e a sua cultura.

### **3.6 Política de sementes brasileira e política de sementes argentina: dois lados do mesmo modelo neoliberal**

No Brasil, a Lei de Sementes e a Lei de Proteção de Cultivares representam algumas restrições aos direitos dos agricultores de replantarem e trocarem sementes protegidas, bem como, à comercialização de sementes. As leis regulam e protegem o sistema formal de sementes, voltado para a produção industrial de sementes, em larga escala, para o mercado. Enquanto no Brasil há preocupações em torno da atual política de sementes, na Argentina, há uma defesa da atual Lei de Sementes, que possui brechas que permitem a pequenos produtores alguns direitos, que as propostas de mudança da legislação restringem.

A Lei de Sementes brasileira reconhece as sementes crioulas, definindo no artigo 2º, inciso XVI, cultivar local, crioula ou tradicional como “variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades”. Ainda, a referida Lei prevê isenções de registro para sementes crioulas e para agricultores familiares, assentados e povos indígenas. A Lei isenta da inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (Renase) agricultores familiares, os assentados da reforma agrária e os indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si (artigo 8º, parágrafo 3º). Também, em seu artigo 11, parágrafo 6º, a Lei determina como não obrigatória a inscrição de cultivar local, tradicional ou crioula utilizada por agricultores familiares, assentados ou indígenas no Registro Nacional de Cultivares.

A Lei de Sementes argentina, por sua vez, não reconhece e não faz menção às sementes crioulas, nativas, locais ou tradicionais, bem como, não prevê isenção de inscrição no Registro Nacional de Cultivares e no Registro Nacional de Propriedade de Cultivares a agricultores familiares, camponeses e povos originários.

Em relação à proteção de cultivares, a Lei de Sementes argentina e a Lei de Proteção de Cultivares brasileira reconhecem os direitos dos agricultores de reservar e plantar sementes para uso próprio em sua propriedade; o uso ou venda do produto obtido



da colheita de cultivar protegida, como alimento ou matéria-prima; e o uso da cultivar para pesquisas científicas e melhoramento genético, para desenvolver novas variedades. Contudo, a Lei brasileira ainda prevê que não fere o direito de propriedade intelectual do obtentor, “pequeno produtor rural, que multiplica sementes, para doação ou troca, para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais”, e agricultores familiares que multiplicam, distribuem, trocam ou comercializam sementes, mudas e outros materiais propagativos no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos.

Ainda, podemos perceber em relação às políticas de sementes do Brasil e da Argentina que o Brasil está à frente em diversos aspectos que dizem respeito às políticas públicas relacionadas às sementes e ao posicionamento do Estado, às ações estatais e às iniciativas de organizações da sociedade civil e de movimentos sociais, bem como, às discussões relacionadas ao direito à alimentação, à agrobiodiversidade e às sementes crioulas.

A Argentina está ainda em um processo pouco desenvolvido em relação às políticas públicas de sementes de distribuição e comercialização de sementes para agricultores familiares e comunidades tradicionais. Na Argentina há um programa chamado *Pro Huerta*, para distribuição de sementes para hortas familiares para pessoas na cidade que produzem suas próprias hortas, não se trata de um programa de distribuição de sementes para agricultores, camponeses e comunidades tradicionais, que fomente a produção dessas comunidades. No Brasil, por outro lado, há um programa de aquisição de alimentos modalidade sementes, chamado PAA Sementes, que é um programa que compra de sementes de agricultores familiares e distribui essas sementes para outros agricultores.

Em relação às leis de sementes, as leis de sementes atuais tanto do Brasil quanto da Argentina possuem semelhanças, como a previsão de exceções aos agricultores: o uso próprio de sementes, a guarda de sementes para plantio na safra seguinte, a reserva de sementes e uso delas como alimento ou matéria-prima, desde que não as utilizem para reprodução e multiplicação com fins comerciais, porém há uma tentativa de modificação dessas legislações que é comum aos dois países, de aproximá-las ao Convênio UPOV de 1991. A UPOV 91 restringe o uso próprio<sup>77</sup> e as possibilidades de agricultores guardarem

---

<sup>77</sup> Consultar item 3.5 Judiciário e legislativo: logros e intentos em restringir os direitos de agricultores ao livre uso e circulação de sementes.

suas sementes e as utilizarem na safra seguinte para plantio e de venderem como alimento matéria-prima os produtos obtidos dessas sementes, os grãos.

Como a população argentina é majoritariamente urbana – 92% da população vive na zona urbana –, estas discussões em torno da questão agrária ainda são pouco realizadas e pouco difundidas. Embora na Argentina os grandes produtores tenham *lobby* com as empresas multinacionais da indústria sementeira, não há nas instâncias parlamentares um *lobby* fechado e consolidado entre os produtores rurais, como a bancada ruralista no Brasil. De uma maneira geral, os produtores pequenos, médios e grandes não defendem a aprovação na mudança da atual lei de sementes, não defendem a Lei de Sementes Monsanto, justamente por compreenderem que ela compromete o seu direito ao uso próprio de sementes (informação verbal)<sup>78</sup>.

Já no Brasil embora as empresas e uma parcela dos produtores do agronegócio defendam seus interesses em relação a uma modificação da lei de sementes para garantir que os agricultores paguem *royalties* aos obtentores e às empresas pelo uso da semente protegida a cada safra, restringindo o direito ao uso próprio de sementes, há uma tensão com a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), que defende a liberdade dos agricultores de reservar sementes para uso próprio.

No Brasil, o discurso de empresas, grandes produtores rurais e alguns membros do governo, como o ex-consultor do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, é que embora a cobrança de *royalties* não deva ser exorbitante é necessário que os agricultores paguem *royalties* pela guarda de sementes para as safras seguintes, para que haja um incentivo aos obtentores e melhoristas e estes desenvolvam novas variedades, fomentando a inovação científica.

Contudo, o que se percebe é que as novas variedades que são desenvolvidas são voltadas para variedades comerciais industriais de alto rendimento, que respondem à aplicação de agrotóxicos e de adubos químicos, e para grãos, *commodities* de alto valor comercial, como o milho e a soja. Enquanto as outras variedades agrícolas, mantidas por agricultores que promovem a diversidade no campo, em seus sistemas locais ou informais de sementes (melhorando, selecionando, criando e cruzando variedades) são tratadas marginal ou superficialmente nas políticas de Estado.

---

<sup>78</sup> Entrevista realizada com Carlos Carballo, professor egresso da Faculdade de Agronomia da Universidade Nacional de Buenos Aires e pesquisador da Cátedra Livre de Soberania Alimentar, em 24 de novembro de 2020.

A formalização resultante da imposição de modelos regulatórios padronizados, que prescrevem, condicionam, sancionam e uniformizam as práticas e processos existentes, tendem a excluir a autonomia nos processos sociais e culturais. Em relação às sementes, isso se expressa na apropriação de sementes por corporações da agroindústria através dos direitos de propriedade intelectual; na padronização das práticas agrícolas; na dissolução de sistemas locais de sementes; na uniformização e homogeneização de variedades de sementes e consequente perda de biodiversidade; na restrição dos direitos dos agricultores de guardar sementes para uso próprio; no controle da produção e comercialização de alimentos por corporações multinacionais.

A dissolução dos sistemas informais de sementes é um pré-requisito para o crescimento e consolidação de empresas privadas de sementes. Uma maneira de dissolvê-los é torná-los ilegais, que é o objetivo das novas leis de sementes (WATTNEM, 2016). As leis de sementes brasileira e argentina, assim como tantas outras, incorporam projetos modernizantes voltados para a agricultura industrial, que não correspondem às formas tradicionais e locais de conhecimento, como as que sustentam os sistemas informais de sementes.

As políticas de sementes brasileira e argentina atendem ao processo de industrialização e de padronização dos sistemas de produção agrícola, que se inserem no atual regime alimentar corporativo ou neoliberal. Estas legislações contribuem para a erosão sistemática da soberania das sementes<sup>79</sup>, a partir de um processo sócio-político-jurídico facilitador e condutor de construções legais que restringem a livre circulação de sementes, regulando, normatizando, classificando, registrando e fiscalizando esses bens naturais e comuns, que são manejados e compartilhados livremente há milhares de anos por agricultores. Esse processo de cercamento jurídico das sementes está imbuído de um elemento central da iniciativa neoliberal, que é a apropriação daquilo que é compartilhado como "bens comuns" e sua transformação em uma forma exclusiva e mercantilizada.

O regime alimentar corporativo ou neoliberal que vivenciamos atualmente, partindo da concepção de Philip McMichael (2016), tem em suas bases políticas neoliberais nas quais o nexó Estado-capital se expressa através de uma efetiva participação e interferência estatal junto ao mercado e ao capital (DARDOT; LAVAL, 2016). O Estado, através de diversos instrumentos regulatórios: legislações, políticas

---

<sup>79</sup> O conceito de soberania das sementes consiste nos direitos de pessoas salvarem, replantarem, cultivarem e compartilharem sementes, e participarem dos processos de tomada de decisão sobre regras e leis que regulam seu acesso e uso (KLOPPENBURG, 2013).

públicas, atuação do poder judiciário e executivo, promove não apenas o cercamento e a mercantilização de bens materiais, como a terra, mas também de bens imateriais, como as ideias e os conhecimentos. As leis de sementes, leis de proteção de cultivares e leis de patentes, por exemplo, são criadas para legitimar os processos de cercamento e de apropriação das sementes e dos saberes e práticas associados à sua criação e conservação.

Seja qual for o contexto específico, um elemento central da iniciativa neoliberal é a apropriação daquilo que é compartilhado como “bem comum” ou de “domínio público” e sua transformação em algo exclusivo e mercantilizado. No contexto da agricultura e da alimentação, as sementes, como alimentos e como meios de produção, ficam em um nexo onde batalhas contemporâneas sobre as condições técnicas, sociais e ambientais de produção e consumo convergem, de modo que, quem controla as sementes exerce uma medida substancial de controle sobre a forma e funcionamento de todo o sistema alimentar.

As regras que regem um regime alimentar expressam formas históricas de exercício de poder por meio de uma ideologia legitimadora, como o neoliberalismo com suas práticas de livre-comércio, apoio ao desenvolvimento e livre iniciativa. O regime alimentar é introduzido sob formas de cercamento da produção e comercialização de alimentos ao longo do tempo e do espaço, que substituem processos locais por processos universais e padronizados, voltados para abastecer o mercado ao invés de necessidades sociológicas e culturais (MCMICHAEL, 2016).

Contudo, em relação às leis de sementes, a tentativa de impor padrões e controle também gera oposições visíveis de organizações da sociedade civil e movimentos sociais. Isso se deve ao fato de que estas legislações incorporam uma lógica neoliberal e mercadológica que não corresponde às práticas e aos conhecimentos integrantes dos sistemas locais de sementes.

#### **4 SEÇÃO 3 - VOZES DOS SUJEITOS NOS SISTEMAS DE SEMENTES: a ótica neoliberal e o movimento de soberania alimentar**

O regime alimentar corporativo ou neoliberal reflete no controle e monopolização das empresas multinacionais sobre os mercados de sementes, matérias-primas e alimentos. Esse regime alimentar, também denominado neoliberal, gera insegurança alimentar nos países do Sul Global e retira dos camponeses a liberdade de produzir e comercializar alimentos, monopolizando a seleção, estocagem e comercialização de

sementes, tornando-os dependentes de agrotóxicos e fertilizantes químicos, e controlando as redes de varejo de alimentos.

A apropriação das sementes pelas corporações multinacionais é alicerçada na negação do conhecimento, da vida e das subjetividades camponesas, instituindo um saber como superior a todos os demais, com repercussões epistêmicas, políticas e jurídicas visíveis. Ao negar subjetividades e, assim, a diversidade, o modo de produção, de troca e de melhoramento de sementes é reduzido a uma simples perspectiva neoliberal e economicista, favorecendo a apropriação privada.

Contudo, fora da perspectiva neoliberal existem outros sujeitos e “as práticas de “comunização” do saber, de assistência mútua, de trabalho cooperativo podem indicar os traços de outra razão do mundo, a razão do comum (DARDOT, LAVAL, 2016, p. 402). Estes outros sujeitos apresentam práticas e conhecimentos tradicionais, que valorizam outros modos de produção e outras formas de reprodução da vida: trocas de sementes, partilhas de conhecimentos, manutenção das variedades de plantas e animais cultivadas localmente, preservação da natureza, cuidado com o ambiente, trabalho coletivo, valorização dos saberes ancestrais e da cultura local, convívio em comunidade.

Na presente pesquisa, realizamos entrevistas com sujeitos que integram e/ou promovem sistemas locais ou informais de sementes e sistemas formais de sementes, como movimentos sociais do campo, povos indígenas, agricultores familiares, pesquisadores, organizações da sociedade civil de apoio à agroecologia, engenheiros agrônomos, instituições de pesquisa agropecuária, produtores rurais do agronegócio, órgãos governamentais de fomento à produção agropecuária, institutos privados de apoio ao agronegócio. A partir das características dos sujeitos entrevistados, chegamos a três categorias de sujeitos: aqueles que promovem, atuam e/ou participam de sistemas centralizados ou formais de sementes, aqueles que promovem, atuam e/ou participam de sistemas descentralizados, locais ou informais de sementes e aqueles que promovem, atuam e/ou participam de sistemas intermediários de sementes.

Os sujeitos que promovem e atuam em sistemas formais ou centralizados de sementes, apresentam práticas centralizadas, associadas a uma agricultura industrial e formal, em que há uma divisão do trabalho entre diferentes agentes. Estes sujeitos atuam conforme o princípio neoliberal de mercado, tendo como base o livre comércio, a concorrência, a privatização e o produtivismo enquanto instrumentos que possibilitam a acumulação e reprodução de capital (DARDOT; LAVAL, 2016). Nos sistemas formais ou centralizados de sementes, as sementes são compreendidas a partir de uma ótica

neoliberal, como mercadorias, meios de produção, insumos agrícolas voltados para o desenvolvimento de uma atividade econômica.

Os sujeitos que apresentam práticas intermediárias, embora participem de sistemas locais de sementes, buscam uma formalização gradual de suas atividades, especializando-se para o mercado. Estes sujeitos, embora não compreendam as sementes como meros insumos produtivos e mantenham práticas características de sistemas locais de sementes, como as trocas de sementes, o melhoramento participativo de variedades, o manejo agroecológico e sustentável, buscam uma aproximação do sistema centralizado e a inserção no mercado formal de sementes, produzindo em maior escala, em unidades de beneficiamento, com o objetivo de ampla comercialização. Nos sistemas intermediários, os sujeitos se aproximam da ótica neoliberal, das práticas de concorrência e produtivistas.

Os sujeitos que atuam e participam de sistemas informais, locais ou descentralizados de sementes, apresentam práticas descentralizadas, associadas a uma agricultura tradicional e agroecológica desenvolvida localmente, em que grande parte das etapas do trabalho são realizadas pelos próprios sujeitos, o que representa uma maior autonomia dos mesmos em relação ao modo de produção e à obtenção dos insumos necessários. Entre os objetivos e os resultados da agricultura tradicional estão o alcance da soberania alimentar e a manutenção da reprodução sociocultural dos sujeitos nos sistemas locais de sementes. A soberania alimentar e a agroecologia representam um contramovimento ou uma contraconduta<sup>80</sup>, que desafia a episteme capitalista e neoliberal, trazendo outros sujeitos e outras formas de reprodução da vida como possibilidades alternativas à tentativa homogeneizante da racionalidade neoliberal, produtivista e mercadológica.

Nesta seção, apresentamos as experiências, atuações, ações e práticas de sujeitos que promovem e/ou participam de sistemas centralizados, descentralizados ou intermediários de sementes no Brasil e na Argentina, e cujas relações com as sementes se associam e tencionam a partir de duas óticas centrais: regime alimentar corporativo ou neoliberal e soberania alimentar. A partir do marco teórico utilizado, exploramos a tensão entre o neoliberalismo, que institui o regime alimentar corporativo, e os movimentos de resistência que lutam por soberania alimentar. Desse modo, partindo da análise das

---

<sup>80</sup> Contraconduta significa uma luta contra os procedimentos postos em ação para conduzir os outros. Em relação à racionalidade neoliberal, a contraconduta representa “a recusa de se conduzir em relação a si mesmo como uma empresa de si e a recusa de se conduzir em relação aos outros de acordo com a norma da concorrência” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 400). Essa recusa pressupõe assumir relações de cooperação, compartilhamento e comunhão.

legislações e políticas públicas relacionadas às sementes, apresentadas na segunda seção, e das experiências dos sujeitos, apresentadas nesta terceira seção, compreendemos em que medida os sistemas de sementes do Brasil e da Argentina tem contribuído para a garantia ou não dos Direitos à agrobiodiversidade e à alimentação adequada.

#### **4. 1 Experiências dos sujeitos nos sistemas formais ou centralizados de sementes no Brasil e na Argentina: vozes de um projeto neoliberal**

A racionalidade neoliberal introduziu uma nova razão, cujas normas centrais são o espírito de mercado e a concorrência, que envolve a mercantilização de todos os níveis da vida humana. Há uma construção do indivíduo como sujeito neoliberal, produtivo e eficaz. O objetivo dessa nova gestão do sujeito é fazer com que o indivíduo trabalhe para a empresa como se trabalhasse para si mesmo, conduzindo-se como uma entidade em competição, em busca de maximizar seus resultados, assumindo individualmente os riscos por eventuais fracassos (DARDOT; LAVAL, 2016).

O indivíduo não é visto mais como um trabalhador, mas como uma empresa de si mesmo, passando por um processo de valorização e aprimoramento constante do eu. As atividades do indivíduo, em todas as facetas de sua vida, seja a vida profissional, familiar, são pensadas em sua essência como atividades empresariais (DARDOT; LAVAL, 2016).

A racionalidade neoliberal constrói um sujeito neoliberal, também chamado sujeito empresarial ou *neossujeito*, e isto implica em uma negação da existência de outras subjetividades e da possibilidade de produção e reprodução social de outros povos e comunidades, que não se enquadram na lógica de sujeito empreendedor, produtivo e eficaz para o mercado (DARDOT; LAVAL, 2016).

Essa nova razão neoliberal, que vem regendo o mercado, o Estado e as vidas humanas, promove a mercantilização das relações sociais, bens naturais, pessoas, alimentos, sementes, dos elementos básicos necessários à reprodução da vida. E é por essa ótica que as sementes e as legislações sobre sementes têm sido pensadas, a partir de uma lógica privada, mercantilista e produtivista, e não como uma questão pública, coletiva e de bem-comum.

As convenções internacionais e legislações sobre sementes, inseridas no contexto da racionalidade neoliberal, assumem o caráter de direito privado, concebendo as sementes como mercadorias que serão comercializadas e controladas pelos interesses de grupos oligopolistas, contando com intervenções estatais e de instituições internacionais, como a OMC, Banco Mundial e FMI.

Os riscos são assumidos sob uma perspectiva individualista, saindo da responsabilidade pública e coletiva, e sendo concebidos como resultados únicos e direitos da ação individual dos sujeitos. Os riscos socioambientais gerados pelos direitos de propriedade intelectual sobre as sementes exercidos por grupos empresariais oligopolistas, como por exemplo, a perda de biodiversidade e o comprometimento da soberania alimentar dos camponeses, ocasionados pelas restrições aos direitos dos agricultores de armazenar e trocar sementes, são assumidos sob uma perspectiva individualista e privada, e não como riscos públicos e coletivos, que afetam o bem-comum.

Trata-se, na realidade, de uma criação social e política de riscos individualizados que podem ser geridos não pelo Estado social, mas por empresas – cada vez mais poderosas e numerosas – que propõem serviços estritamente individuais de “gestão de riscos”. O “risco” tornou-se um setor comercial, na medida em que trata de produzir indivíduos que poderão contar cada vez menos com formas de ajuda mútua de seus meios de pertencimento e com os mecanismos públicos de solidariedade. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 348).

As crises sociais e as desigualdades sociais deixam de ser vistas, na ótica neoliberal, como problemas coletivos, que possuem uma dimensão pública e são estritamente atribuídas as atitudes individualizadas dos sujeitos neoliberais e empreendedores, que passam a ser “agentes de sua própria subsistência mediada pelo mercado”<sup>81</sup> (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 348).

Nesse trabalho, as corporações multinacionais e a empresa agrária são compreendidas a partir da racionalidade neoliberal, enquanto sujeitos neoliberais. Esses sujeitos atuam conforme o princípio neoliberal de mercado, tendo como base o livre comércio, a concorrência, a privatização, o produtivismo e a desregulamentação de direitos sociais enquanto instrumentos que possibilitam a acumulação e reprodução de capital (DARDOT; LAVAL, 2016).

Os sujeitos neoliberais, portanto, compreendem as agriculturas capitalista e empresarial, compostas por grupos do agronegócio, grandes indústrias de processamento de alimentos e supermercados e amparadas por um conjunto de leis, mecanismos estatais e tecnologias. A globalização, a liberalização comercial, o desenvolvimento e distribuição

---

<sup>81</sup> Trecho (p. 161 e 202) do livro “Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade”, de Ulrich Beck, trad. de Sebastião Nascimento, citado pelos autores.



de Organismos Geneticamente Modificados e os Direito de Propriedade Intelectual são exemplos de alguns desses elementos (PLOEG, 2008).

A mercantilização, a construção do sujeito neoliberal, que nega outras subjetividades, a individualização dos riscos e a supremacia do direito privado são elementos da racionalidade neoliberal que permeiam as questões relacionadas às sementes. As corporações multinacionais estão dominando os procedimentos de produção – através da introdução e padronização de técnicas agrícolas, como o uso de agrotóxicos, fertilizantes químicos, sementes transgênicas, irrigação, maquinário, e da imposição dos sistemas de direitos de propriedade intelectual – e anulando os processos de produção e reprodução social e cultural de outros povos, pequenos agricultores, camponeses, povos tradicionais, povos indígenas.

A “*corrosão da personalidade*” e a “*dessimbolização*”, dois dos elementos que integram o diagnóstico do sujeito neoliberal, podem ser relacionadas com a negação das subjetividades e das diversas formas de reprodução social. O novo indivíduo é forjado para ser um eu maleável, uma colagem de fragmentos em constante mudança, sempre aberto a experiências novas, de maneira que os traços de caráter que unem os indivíduos uns aos outros são corroídos. Há, também, uma instrumentalização da estrutura simbólica, das identidades, pela lógica econômica capitalista. O discurso capitalista consome tanto os bens naturais como o material humano e as formas institucionais e simbólicas, para substituí-las pelas empresas e mercados (DARDOT; LAVAL, 2016).

Ou seja, há uma desestruturação das identidades individuais e coletivas dos sujeitos, que têm suas existências e formas de reprodução da vida desvalorizadas e destituídas por uma nova racionalidade econômica e social, que coloca a concorrência e o mercado como norteadores das atividades humanas.

#### 4.1.1 Sementes como insumos agrícolas: a defesa da cobrança de *royalties* aos agricultores pelo uso próprio de sementes protegidas

O conjunto das instituições públicas de pesquisa, empresas de processamento e comercialização de alimentos, produtores rurais do agronegócio e redes internacionais de supermercados, que formam os impérios alimentares, atuam através do controle e da apropriação (PLOEG, 2008). A expansão dos impérios alimentares se processa através da conquista da natureza, da vida, da agricultura, das sementes e dos alimentos, e da monopolização e controle do mercado. Em relação à produção de sementes e alimentos,

há uma expansão acelerada dos processos de mercantilização, em que as indústrias e as empresas se concentram cada vez mais na mercantilização de serviços e conhecimentos.

Os sujeitos entrevistados que integram sistemas formais ou centralizados de sementes defendem a cobrança de *royalties* aos agricultores pelo uso das sementes compradas, inclusive, a cobrança de *royalties* pelo uso próprio e guarda de sementes para plantio nas próximas safras, alegando que os direitos de propriedade intelectual sobre sementes são estímulos à pesquisa e inovação tecnológica, motivam o melhoramento genético e o desenvolvimento de novas variedades por empresas e instituições públicas de pesquisa. Esse entendimento, associa as sementes a meros meios de produção, insumos agrícolas, adquiridos por agricultores com fins de desenvolver a agricultura como uma atividade econômica, que gere lucro para as empresas produtoras dos insumos: sementes, adubos químicos e agrotóxicos, e para os produtores. Portanto, uma visão basicamente mercantilista em torno das sementes, que tem como principal função gerar retorno financeiro para as empresas e melhoristas que as desenvolvem.

Manoel Olímpio, Auditor Fiscal Federal Pecuário do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) aposentado, por exemplo, relata que a Lei de Proteção de Cultivares teria que avançar para que ela pudesse estimular a pesquisa, e para isso, deveria permitir que o obtentor exercesse os seus direitos em qualquer fase em que o agricultor utilizar o material, inclusive para reserva e replantio. De acordo com a atual legislação, o direito do obtentor recai somente sobre o material de multiplicação e reprodução vegetal, ou seja, a semente e a muda, sendo reservado o direito a guarda e ao uso próprio de sementes por agricultores, sem a necessidade de pagar *royalties* ou obter a autorização do obtentor.

Márcio Aliomar, engenheiro agrônomo que trabalha junto ao Grupo Associado de Agricultura Sustentável (GAAS)<sup>82</sup>, no estado de Goiás<sup>83</sup>, reativando partes de germoplasma *germfree* (livre de organismos geneticamente modificados), testando materiais genéticos de milho variedade e buscando novos materiais e plantas de cobertura para a produção de grãos e de biomassa, argumenta que o uso próprio de sementes é muito

---

<sup>82</sup> O Grupo Associado de Agricultura Sustentável (GAAS), situado no estado de Goiás, é um grupo de agricultores preocupados com os altos custos do atual modelo de fazer agricultura, que decidiram buscar alternativas, visando uma produção economicamente sustentável e ambientalmente responsável. A ideia do GAAS é promover um caminho para uma produção consciente, que preserve o solo e o ambiente e entregue grãos de qualidade para os consumidores. Além de diminuir os altos custos com a compra de agrotóxicos, sementes e adubos químicos, o grupo busca atender um nicho de mercado, a demanda de consumidores por alimentos sem resíduos químicos e com maior densidade nutricional, uma vez que os produtos orgânicos têm valor agregado e um preço diferencial.

<sup>83</sup> Entrevista realizada em 7 de julho de 2020.

facilitado, uma vez que os agricultores não pagam *royalties* pelo uso próprio de variedades registradas. Se um material é desenvolvido por um melhorista e registrado no Ministério da Agricultura, e uma empresa sementeira produz e comercializa essa variedade, o melhorista recebe um valor (*royalties*) para cada saca de sementes vendida. Mas, a partir do momento que um agricultor ou produtor rural adquire essa semente, começa a cultivá-la e reservá-la para seu uso próprio, ele não paga mais *royalties*. O engenheiro agrônomo argumenta que o tempo e os recursos aplicados pelo melhorista e pela empresa sementeira não são valorizados e restituídos e há um desincentivo para a inovação na pesquisa e desenvolvimento agropecuário.

Luiz Fiorese, produtor de sementes e proprietário da empresa Sementes Quati<sup>84</sup>, no estado de Goiás<sup>85</sup>, única empresa de sementes no Brasil que produz sementes de soja convencional, livre de transgenia e certificada, defende mudanças na lei de proteção de cultivares para restringir a guarda e o uso próprio de sementes por agricultores, usando como argumento o alto custo e o tempo aplicado para desenvolver pesquisas na área de melhoramento de plantas e criar variedades, alegando que, portanto, os melhoristas deveriam receber *royalties* pelo uso e reserva dessas variedades, para “recompensar” os obtentores e incentivar o desenvolvimento de novas variedades. O produtor de sementes menciona que algumas empresas não desenvolvem mais pesquisas sobre melhoramento genético de variedades de plantas, alegando que não vão aplicar recursos para desenvolver uma nova cultivar, porque os agricultores reservam e multiplicam sementes para usar nos próximos plantios e desse modo deixam de comprar sementes a cada safra.

O coordenador institucional do Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (IFAG), ligado à Federação da Agricultura, e ex-diretor executivo da Associação Brasileira de Sementes de Soja (ABRASS), Leonardo Machado<sup>86</sup>, argumenta que o uso próprio de sementes por produtores rurais deve ser mantido, mas garantindo os direitos dos obtentores e a proteção de cultivares.

Os sujeitos argumentam que o uso próprio e a reserva de parte da produção de sementes para plantio na próxima safra, são práticas que ferem os direitos dos melhoristas de sementes e que a falta de remuneração e reconhecimento desse trabalho de pesquisa e

---

<sup>84</sup> A Empresa Sementes Quati, única produtora de sementes de soja convencional, livre de transgenia e certificada, no Brasil, produz soja convencional para empresas de processamento, que a transformam em farelo e vendem para empresas da indústria de alimentos, como o McDonald's e exportam para a Europa e outros países. Algumas empresas, no Sul de Goiás, incentivam o plantio de soja convencional, como a Caramuru Alimentos e a CJ Selecta, em Minas Gerais, financiando produtores rurais para produzirem grãos.

<sup>85</sup> Entrevista realizada em 27 de agosto de 2020.

<sup>86</sup> Entrevista realizada em 4 de setembro de 2020.

melhoramento genético de plantas, desincentiva a pesquisa e o desenvolvimento de novas variedades. Contudo, poucas variedades agrícolas são desenvolvidas e melhoradas por empresas e instituições públicas e privadas de pesquisa, sendo variedades padronizadas, com valor comercial, voltadas para a exportação, como a soja e o milho, apresentando pouca diversidade. A pesquisa e o melhoramento genético de variedades deve ser estimulado, mas com projetos de pesquisa e de melhoramento participativo desenvolvidos junto às comunidades locais, que selecionam e melhoram variedades diversas, resilientes e adaptadas ao ambiente, contribuindo para a soberania alimentar, para a proteção da agrobiodiversidade e para a garantia do direito humano à alimentação adequada.

A agricultura no Brasil está focada em uma agricultura empresarial e em culturas de exportação, enquanto outras variedades agrícolas recebem são relegadas a um plano secundário, e isso reflete nas legislações e políticas públicas de sementes, que regulam a produção, comercialização e proteção jurídica das sementes industriais e estão voltadas para a agricultura empresarial. Estas dinâmicas estão associadas ao processo de industrialização da agricultura, que constitui um modo empresarial e capitalista de produção agrícola, à introdução do mercado global como princípio ordenador da produção e da comercialização agrícolas (PLOEG, 2008), e ao atual regime alimentar corporativo ou neoliberal, com cadeias de produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos monopolizadas por agroindústrias, empresas transnacionais e redes nacionais e internacionais de supermercados (MCMICHAEL, 2016).

Há uma intensiva e extensiva mercantilização de bens naturais, como terra, água e sementes, que são compreendidos como meios de produção, geradores de lucro e renda, de modo que, outros usos, práticas e conhecimentos associados a esses bens naturais, que não estão vinculados à obtenção de ganhos econômicos e financeiros, são desconsiderados sob a ótica neoliberal e mercantilista, que transforma tudo em propriedade e mercadoria.

Percebemos que o elemento central que permeia as instituições públicas e empresas privadas produtoras e/ou melhoristas de sementes, enquanto sistemas centralizados de sementes, é a concepção da semente como insumo agrícola inserido em uma atividade econômica, para auferir ganhos financeiros e concorrer com outras empresas do mesmo segmento. Mesmo que em alguma medida a atividade apresente preocupações com a prática de uma agricultura sustentável, com o ambiente ou com a produção própria de sementes, estes são considerados sob o aspecto de valor agregado, de diferenciais, para atender um nicho específico de mercado e de consumidores. Nos

sistemas formais ou centralizados de sementes predomina uma compreensão mercantilista e neoliberal em torno das sementes.

#### 4.1.2 Registro de Cultivares: a institucionalização da padronização dos sistemas de sementes

O registro de cultivares se baseia em uma padronização e uniformização dos sistemas de sementes, a partir da definição dos critérios de homogeneidade, distinguibilidade e estabilidade para o registro de uma nova variedade, além de ser obtido por meio de um processo burocrático, moroso e oneroso, que inclui: inscrição no RNC e no Renasem, registro dos campos de produção de sementes, testes de valor de cultivo e uso, acompanhamento de técnicos, entre outros. Desse modo, o registro de cultivares, com seus critérios, normas e procedimentos padronizados e uniformes, está voltado para atender a sistemas formais de sementes e se constitui como um dos principais aspectos e reivindicações nestes sistemas.

Os sistemas formais ou centralizados de sementes, compostos por instituições públicas e indústrias privadas envolvidas no melhoramento genético de plantas, são fortemente regulamentados e constituídos por um conjunto padronizado de regras, de tecnologias relacionadas ao processo produtivo e de características dos produtos. As leis de sementes correspondem a esse processo de padronização, ao buscar a institucionalização de padrões e critérios homogêneos para a produção, comercialização e troca de germoplasma.

De acordo com a legislação de sementes brasileira, para registrar uma nova cultivar no Ministério da Agricultura, o produtor de sementes tem que estar registrado no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (Renasem), e é necessário que um engenheiro agrônomo acompanhe todo o processo de registro e assine os documentos. Após obter os licenciamentos exigidos e o registro da nova cultivar ser emitido, os campos de produção são fiscalizados e o produtor deve prestar contas ao Ministério da Agricultura sobre o plantio e manutenção da variedade. As sementes plantadas devem ser originárias de semente obtida em banco genético, de classe superior básica, C1, C2 ou S1<sup>87</sup>.

[...] o pesquisador [...] lança um projeto de pesquisa né pra sair uma [...] nova cultivar ele tem que [...] fazer a comunicação junto ao Ministério

---

<sup>87</sup> A semente desenvolvida pelo melhorista ou pesquisador é chamada de sementes genética ou de material genético, quando se multiplica esta semente pela primeira vez, ela é chamada de semente básica, e nas próximas multiplicações são chamadas de semente C1, C2, S1 e S2.

da Agricultura [...] dos campos experimentais dele [...] pra se ter uma nova cultivar são anos de pesquisa porque você tem que estabilizar a nova cultivar pra realmente ver se ela não vai ter nenhum outro tipo de variação no decorrer dos anos, então a gente faz os comunicados, a gente tem os responsáveis técnicos, primeiro que um campo experimental ele tem que estar inscrito no Renasem né, o Registro Nacional de Sementes, aí esse campo experimental estando registrado ele tem um responsável técnico, o pesquisador que tá fazendo a pesquisa e o responsável técnico também faz o acompanhamento desses campos, depois de estabilizado [...] a gente faz a inscrição no RNC, junto ao Ministério da Agricultura depois que [...] durante os anos a gente fez o lançamento [...] dos campos, a gente verifica se tem o DHE que são os testes obrigatórios, existe uma legislação específica de sementes em relação a isso [...] a gente tem que ter todos esses documentos lançados no Ministério da Agricultura em tempo hábil para depois a gente fazer o registro dessa cultivar e fazer o lançamento dela. (informação verbal)<sup>88</sup>.

Segundo Márcio Aliomar, para fazer o registro do campo de sementes é necessário fazer o pedido de produção de sementes para uso próprio em agência de defesa sanitária, apresentar a documentação atestando que é produtor e adquiriu uma semente originária, a partir da qual vai fazer multiplicação. Luiz Fiorese explica que os campos de sementes devem ter georreferenciamento, ser catalogados e registrados no Ministério da Agricultura. Quando uma área não produz sementes, o produtor deve comunicar o MAPA, que qualifica aquelas sementes como grãos. Quando um campo produz sementes, feitas as análises, o produtor deve pagar *royalties* para o obtentor do banco genético que forneceu a variedade, e deve prestar contas ao MAPA de quantas sacas de sementes foram vendidas, oriundas daquela cultivar, comprovando o valor recebido com notas fiscais.

Os sujeitos relataram que não encontram dificuldades em registrar cultivares no MAPA, porque dispõem da assistência de técnicos e pesquisadores qualificados e de consórcios com outras instituições de ciência e tecnologia que desenvolvem novas cultivares. A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)<sup>89</sup>, por exemplo, tem um grupo de técnicos responsáveis pelo registro de cultivares e possui uma boa relação com os funcionários do Registro Nacional de Cultivares e do Serviço Nacional de

---

<sup>88</sup> Entrevista realizada com Elizete Aparecida Moura Machado, empregada pública da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, na divisão de Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), em 23 de junho de 2020.

<sup>89</sup> A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) atua na área de melhoramento genético de sementes, tendo desenvolvido e lançado algumas cultivares, como cultivares de café. Também realiza melhoramento genético de cultivares de trigo, arroz e oliveiras, desenvolve um trabalho com sementes de soja em consórcio com a Embrapa, tendo lançado algumas cultivares de soja específicas para alimentação humana, e desenvolve variedades de feijão em consórcio com a Universidade Federal de Lavras, a Universidade Federal de Viçosa e a Embrapa.

Proteção de Cultivares, o que facilita no processo de registro de uma nova variedade. Luiz Fiorese descreve que não encontram dificuldades para o registro de uma cultivar no MAPA, que o órgão não interfere ou coloca obstáculos, mas que o próprio processo de pesquisa e desenvolvimento de uma variedade é complexo e moroso.

A aplicação de leis de sementes e leis de proteção de cultivares tem essencialmente a ver com a garantia de que a produção e comercialização de sementes atendam a certos padrões e procedimentos pré-estabelecidos (WATTNEM, 2016). Estas legislações geram dependência e rigidez aos regimes de produção, tornando difícil descartá-los e/ou reinventá-los. A combinação entre regimes jurídicos de proteção à propriedade intelectual de cultivares, leis de sementes que estabelecem a padronização e a homogeneização da produção e comercialização de sementes, agronegócio subsidiado e centralizado, padrões de qualidade privados para o varejo global e modelo agroexportador, fomenta e solidifica um regime neoliberal de produção de alimentos (MCMICHAEL, 2016).

Ainda, os sujeitos relataram parcerias público-privadas com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e acesso facilitado aos seus bancos de germoplasma. Elizete Moura, empregada pública da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, na divisão de Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), explica que a EPAMIG desenvolve um trabalho com sementes de soja em consórcio com a Embrapa, tendo lançado algumas cultivares de soja específicas para alimentação humana, e desenvolve variedades de feijão em consórcio com a Universidade Federal de Lavras, a Universidade Federal de Viçosa e a Embrapa.

A empresa Sementes Quati faz parte da Fundação Cerrado, grupo de sementeiros que possui um convênio público-privado com a Embrapa e financia a pesquisa com soja convencional desenvolvida e multiplicada pela Embrapa. Os melhoristas da Embrapa desenvolvem o material genético e a tecnologia, e a Fundação Cerrado produz e multiplica as sementes, pagando *royalties* para a Embrapa sobre o volume de sementes comercializadas. Há um contrato de comprometimento em que a Embrapa autoriza a produção da semente desenvolvida nos campos da Fundação. Para ter exclusividade sobre aquela variedade, a Fundação paga um valor de *royalties* um pouco mais alto.

Percebemos que, de um modo geral, o sistema centralizado de sementes, além de ser recepcionado pelas legislações de sementes, voltadas para um sistema formal e industrial de produção de sementes, recebe incentivos, apoio estatal e investimentos para suas produções, contando com a assistência de órgãos públicos de fomento à agricultura,

e com o apoio técnico, tecnológico e científico de instituições públicas de pesquisa agropecuária.

O regime alimentar corporativo se apoia em políticas neoliberais e em legislações internacionais e nacionais, que padronizam e uniformizam os meios para produzir alimentos, ao mesmo tempo em que fomentam e facilitam um determinado modelo de produção agrícola, industrial e pautado pelo mercado. Para McMichael (2016) o regime alimentar corporativo fomenta e se constitui por uma agricultura centralizada, industrial, orientada por corporações e voltada para exportações, que se contrapõe a uma produção descentralizada e sustentável, de base camponesa e familiar, dirigida para mercados locais.

#### **4.2 Experiências dos sujeitos nos sistemas intermediários de sementes no Brasil e na Argentina**

No decorrer da realização das entrevistas e com base nas informações trabalhadas, percebemos que além de sujeitos integrantes de sistemas informais e formais de sementes, há sujeitos que se situam entre ambos os sistemas, o que chamamos de sistemas intermediários de sementes. Os sujeitos que atuam em sistemas intermediários de sementes, embora promovam e/ou participem de sistemas locais de sementes, buscam uma formalização gradual de suas atividades, especializando-se para o mercado. Nos sistemas intermediários de sementes, embora os sujeitos mantenham práticas agrícolas tradicionais, diversidade de cultivos, manejo agroecológico e uma concepção de sementes para além da visão limitada de insumos agrícolas e meios de produção, há uma busca pela formalização, especialização e padronização da produção e beneficiamento de sementes, visando a sua comercialização no mercado formal.

Altair Toledo, pesquisador da Embrapa Cerrados, desenvolve um trabalho de melhoramento participativo de variedades, junto a comunidades e a agricultores, com ações participativas e descentralizadas, e o registro dessas variedades junto ao Ministério da Agricultura. O registro desses materiais pode ser com co-titularidade, em que a cooperativa ou associação de agricultores são titulares da cultivar junto à Embrapa, ou em domínio público. O pesquisador conta que o registro de variedades no MAPA permite a inserção dos agricultores familiares no mercado, para que eles não dependam exclusivamente de programas governamentais para comercializar sementes. Porém, menciona que para registrar uma cultivar no Ministério da Agricultura é necessário o acompanhamento de técnicos com formação em genética, para fazer os ensaios, em



diferentes campos de produção, e definir os descritores da variedade, além de fazer o teste de Valor de Cultivo e Uso (VCU).

O Movimento Camponês Popular (MCP), no estado de Goiás, desenvolve variedades de milho, feijão, arroz e adubação verde, trabalhando com transição agroecológica nos campos de produção de sementes. O movimento tem parceria com a Embrapa Cerrados e com a Embrapa Arroz e Feijão, contando com o apoio de técnicos e pesquisadores para o melhoramento e registro de sementes, principalmente de variedades de milho.

Sandra Alves, militante do Movimento Camponês Popular (MCP), no estado de Goiás<sup>90</sup>, relata que a Lei de Sementes e a Lei de Proteção de Cultivares são desenhadas para atender ao agronegócio e exigem muitas adequações e registros. Porém, o movimento conseguiu registrar algumas variedades em parceria com a Embrapa, como o Milho Sol da Manhã, que é de domínio público, o Milho Eldorado e algumas variedades Taquaral, que registraram de forma compartilhada com a Embrapa. O processo de registro é burocrático e moroso, porém, não encontraram maiores dificuldade por realizarem junto com a Embrapa. Se o movimento fosse fazer o registro sem auxílio, sozinho, seria um processo muito longo e muito burocrático.

O MCP acessa políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que possibilitam a comercialização de sementes e de alimentos, como quitandas e hortaliças. Em 2019, o movimento comercializou em torno de 200 toneladas de sementes para o programa do governo federal. Atualmente, estão construindo uma unidade de beneficiamento de sementes, a partir de um projeto em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS) e a Embrapa, com o objetivo de aumentar a produção de sementes e comercializar sementes para outros agricultores, no mercado, e não somente através de políticas públicas do Estado, como o PAA Sementes. Para isso precisam fazer o registro do campo de sementes no MAPA, e há todo um processo burocrático, que estão se dedicando para efetivar, com o apoio de instituições públicas e privadas.

A Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD), ONG da região sudeste que trabalha com agricultura alternativa, a partir do enfoque na agricultura biodinâmica, tem como um dos princípios a produção de sementes como parte da

---

<sup>90</sup> Entrevista realizada em 11 de junho de 2020.

formação da autonomia e independência dos agricultores. A Rede de Sementes da Associação Biodinâmica, criada em 2006, desenvolve uma série de iniciativas, captando recursos para capacitar agricultores na produção de suas próprias sementes, principalmente no Sul de Minas Gerais e em São Paulo. Desde 2011 organizam duas feiras de sementes anuais, a Feira de Sementes Crioulas do Sul de Minas e a Feira de Sementes Crioulas do Estado de São Paulo, e hoje já são dez feiras em cada estado.

Há alguns anos, a Associação se cadastrou no Ministério da Agricultura, no Renasem, como produtor, importador, beneficiador e armazenador de sementes, e começou a desenvolver iniciativas em pequena escala de produção de sementes comerciais, mas o foco tem sido o empoderamento de agricultores familiares e assentados, na produção de suas próprias sementes, e a construção de redes de trocas de sementes. A ABD conseguiu montar uma estrutura de banco de sementes, com mais de mil variedades, laboratório de avaliação de qualidade de sementes, máquinas de beneficiamento de sementes, máquinas de embalagem, câmara fria de armazenamento, estufas de produção, e junto ao projeto Ecoforte – Programa de Fortalecimento e Ampliação das Redes de Agroecologia, Extrativismo e Produção Orgânica, têm conseguido construir uma estrutura de produção, capacitação e apoio aos agricultores.

Vladimir Moreira, consultor da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD)<sup>91</sup>, expõe que a ABD trabalha com metodologias participativas, que buscam fortalecer os agricultores, mantê-los dentro de suas unidades de produção, em um sistema que eles tenham independência na produção de sementes, que consigam produzir com qualidade e manter um estoque regulador das suas necessidades para as próximas safras. A Associação conseguiu, através do Programa Ecoforte, especializar, formalizar e aumentar a produção de sementes, comprar máquinas para beneficiamento de sementes, sistema de irrigação, estufas e máquinas agrícolas.

Pedro Jovchelevich, coordenador executivo da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD), descreve que a Lei de Sementes brasileira dificulta a produção de sementes comerciais em pequena escala, devido à burocracia, e que o processo de registro de uma cultivar no MAPA é complexo e moroso, uma associação de agricultores familiares não consegue realizar o registro de uma variedade se não tiver suporte técnico. Porém, ele menciona que a Lei tem ganhos importantes para a agricultura familiar: isenta os agricultores familiares, assentados da reforma agrária e comunidades

---

<sup>91</sup> Entrevista realizada em 30 de julho de 2020.

tradicionais do registro no Renasem e no RNC, possibilitando que esses povos troquem e vendam sementes entre si, e que muitos países da América Latina não preveem essas isenções.

Vladimir relata que a Associação Biodinâmica já registrou cultivares no MAPA, mas o processo de registro é burocrático. Após obter as informações dos requisitos e condições necessárias para registrar uma nova cultivar, no caso do cadastro de hortaliças, é necessário fazer os descritores delas, mostrar como foi o procedimento de obtenção dessa semente, mandar para o órgão e aguardar a avaliação do pedido de registro.

A BioNatur Sementes Agroecológicas, rede de produção, beneficiamento e comercialização de sementes de hortaliças orgânicas e agroecológicas vinculada à Cooperativa Agroecológica Nacional Terra e Vida (COONATERRA), do Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), no Rio Grande do Sul, além de produzir sementes crioulas, variedades tradicionais mantidas há muitas gerações, que não estão registradas no Ministério da Agricultura, e reproduzir e trocar informalmente essas sementes dentro do sistema de sementes brasileiro, também realiza a produção formal e legalizada de sementes de hortaliças. No âmbito do sistema formal de produção de sementes, a BioNatur registrou variedades no Ministério da Agricultura, recebendo permissão para produzi-las, cuidando do cruzamento, qualidade e planejamento da produção das sementes registradas, e para comercializá-las como sementes.

Roberta Coimbra, assentada da reforma agrária do MST no município de Piratini no sul do Rio Grande do Sul e coordenadora do escritório de certificação orgânica da BioNatur<sup>92</sup>, discorre sobre a burocracia, morosidade e alto custo do processo de registro de cultivares no MAPA. A BioNatur já conseguiu registrar algumas variedades no MAPA, como o Tomate Bio Felicidade, mas há muitas outras variedades que poderiam disponibilizar, mas não conseguem, devido os recursos necessários. O grande desafio é que é preciso mobilizar um corpo técnico, uma metodologia científica para o processo de registro de uma variedade, e na organização, o trabalho de registro de sementes é diferente do trabalho realizado por empresas, que fazem os experimentos em um local fechado e isolado do ambiente. A BioNatur trabalha com campos de pesquisa junto aos agricultores, em um ambiente diversificado, perante realidades variadas. A organização tem uma proposta social de alimentação saudável, de diversificação e de disponibilização de sementes para todos, e uma decisão política de trabalhar apenas com sementes que podem

---

<sup>92</sup> Entrevista realizada em 29 de julho de 2020.

ser reproduzidas. Como não recebem recursos e financiamento para essa atividade, fazem dentro de suas possibilidades.

A Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região (COOPFAM), em Minas Gerais e o grupo MOBI – Mulheres Organizadas Buscando Independência, grupo de mulheres que produzem o Café Feminino dentro da cooperativa. Maria Regina Mendes, cooperada da COOPFAM e membro do MOBI<sup>93</sup>, conta que o café feminino tem certificação do IBD - Associação de Certificação Instituto Biodinâmico (Certificado de produto orgânico) e certificação participativa do Sistema Participativo de Garantia (SPG) do Sul de Minas, da Orgânicos Sul de Minas. Inicialmente, as cooperadas produziam apenas café orgânico, mas como algumas mulheres não conseguiam colher o café orgânico, também passaram a produzir café sustentável, produzido com adubo químico e uso reduzido de agrotóxicos. A COOPFAM exporta o Café Feminino desde 2013 e participa de diversas feiras e eventos. O Café Feminino foi o café oficial da Copa do Mundo e das Olimpíadas no Rio de Janeiro.

A certificação participativa que fizeram a partir do SPG do Sul de Minas, abrange a participação de grupos de pequenos de agricultores que fazem as visitas, passando pelas propriedades e trocando experiências. O que dá certo em uma propriedade, outros agricultores levam para as suas produções. Esse processo de certificação participativa facilitou a certificação de produto orgânico junto ao IBD, porque os agricultores aprenderam a se organizar e como funciona o processo de certificação.

As mulheres cooperadas do MOBI também desenvolvem um projeto de hortas, chamado Horti Mobi. Dentro do grupo, uma das mulheres já tem a certificação e vende para escolas e outros locais, mas estão buscando que outras mulheres também certifiquem suas hortas, para facilitar as vendas e aumentar a fonte de renda, para não ficarem dependentes apenas da venda do café.

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) trabalha com a emissão de declaração de aptidão ao Pronaf, com o credenciamento de sindicatos, realização de feiras, como a Agrominas, a maior feira da agricultura familiar do estado de Minas Gerais, que inclui a comercialização de produtos *in natura* e processados, e contou com 600 expositores em 2019. A FETAEMG atua com demandas dos agricultores, como acesso a crédito, processamento e comercialização de produtos, acesso ao PNAE e o PAA. A federação trabalha especialmente com a questão

---

<sup>93</sup> Entrevista realizada em 9 de julho de 2020.

da comercialização e está buscando a formalização dos agricultores, para que eles possam vender seus produtos no mercado formal.

José Ciotola, coordenador técnico estadual da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado de Minas Gerais (EMATER-MG), na área de agroecologia<sup>94</sup>, que fornece suporte técnico aos coordenadores regionais e aos técnicos locais - no nosso caso na questão de agroecologia, produção orgânica e certificação, menciona, em relação ao registro de cultivares necessário para a comercialização de sementes no mercado formal, que a legislação de sementes deveria facilitar a comercialização de sementes para os agricultores, como uma possibilidade de renda. O cadastro no Registro Nacional de Cultivares é extenso, é necessário ter apoio técnico e laboratórios para fazer ensaios e testes para atestar a novidade, distinguibilidade, estabilidade e homogeneidade da cultivar, sendo estes custos altos para os agricultores.

Fernando Tinoco, coordenador estadual de Agroecologia da EMATER-MG<sup>95</sup>, relata que introduziram bancos de sementes crioulas em Minas Gerais, em parceria com a Embrapa Cerrados, e desenvolveram uma semente de milho variedade, chamado milho Caimbé a partir de uma semente de milho crioulo, em parceria com a Embrapa Milho e Sorgo. O trabalho realizado pela EMATER-MG se adapta às necessidades e preferências dos agricultores familiares e produtores locais, enquanto alguns optam por usar sementes crioulas e variedades, outros preferem continuar plantando sementes híbridas e transgênicas.

Walter Matrangolo, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas/MG, discorre sobre o milho orgânico BRS Caimbé, desenvolvido por um agricultor em parceria com a Embrapa Milho e Sorgo e registrado como cultivar no Ministério da Agricultura, que vem sendo comercializado desde 2016, e explica que a disponibilização de sementes orgânicas no mercado formal atualmente é uma demanda dos consumidores que cada vez mais buscam produtos orgânicos e dos agricultores que procuram sementes orgânicas para produzir. O registro de uma variedade permite que o agricultor plante, multiplique e comercialize aquela semente no mercado formal, garantindo a disponibilidade dessa semente e assumindo um aspecto economicamente atrativo para o agricultor, embora comprometa a lógica do compartilhamento.

Tamara Perelmuter, professora de Sociologia Rural e Economia na Faculdade de Ciência Sociais da Universidade de Buenos Aires e membro da Secretaria de Agricultura

---

<sup>94</sup> Entrevista realizada em 19 de junho de 2020.

<sup>95</sup> Entrevista realizada em 24 de junho de 2020.

Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina, conta que, atualmente, a Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério da Agricultura está criando um plano de fomento a agroecologia, vinculada a uma Direção Nacional de Agroecologia que foi criada pelo Ministério da Agricultura, e especificamente em relação às sementes, está buscando articular com programas que já existiam, como o Pro Huerta e os bancos de germoplasma do Instituto Nacional de Sementes (INASE).

Para Tamara, o INASE historicamente esteve a serviço do agronegócio, mas atualmente tem uma nova condução, mais próxima da agricultura familiar. A Secretaria de Agricultura Familiar está começando a trabalhar com o INASE, mas os técnicos do instituto têm formação e experiência no agronegócio, repercutindo nos temas relacionados às sementes e às leis de sementes, como a certificação de variedades. Desse modo, estão debatendo sobre os registros de sementes, regulamentados pelo INASE, que estão pensados para um tipo de sementes que tem que demonstrar homogeneidade, estabilidade e novidade, que não abarca as sementes nativas e crioulas.

Percebemos que a Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério da Agricultura da Argentina apresenta uma atuação correspondente aos sistemas intermediários de sementes, influenciada pela conjuntura política do país. Embora atualmente proponha políticas públicas de fomento à agrobiodiversidade, à agricultura familiar e à conservação de sementes crioulas, a Secretaria está articulada com institutos e órgãos governamentais que estão orientados para atender ao agronegócio e para fomentar a produção de sementes geneticamente modificadas e proteção da propriedade intelectual sobre plantas.

Percebemos, através dos relatos e experiências dos sujeitos integrantes dos sistemas intermediários de sementes que, se por um lado estes sistemas mantêm práticas e ações que se aproximam dos sistemas locais ou descentralizados de sementes: o manejo agroecológico, a produção orgânica, o melhoramento participativo de variedades, a conservação de sementes crioulas, a realização de feiras de sementes e de produtos orgânicos, a construção de redes de trocas de sementes, a preocupação com uma alimentação saudável, a busca por autonomia produtiva para agricultores através da produção própria de sementes.

Por outro lado, há uma busca, nestes sistemas, por uma industrialização, especialização e formalização da produção, beneficiamento e comercialização de sementes, a fim de garantir o acesso ao mercado formal, assumindo uma perspectiva mercantilista em torno da semente, mas ao mesmo tempo, procurando enfrentar o controle monopolista estabelecido por corporações transnacionais sementeiras. Ao colocar outras

sementes no mercado formal, inclusive sementes crioulas e variedades obtidas do melhoramento participativo, organizações e movimentos sociais como a BioNatur e o MCP Goiás contribuem, em certa medida, para a disponibilização de uma diversidade e variedade de sementes no mercado, além de se posicionar frente ao monopólio estabelecido por poucas corporações. Os sistemas intermediários, portanto, se encontram em um espaço de transição e fusão entre o sistema informal e o sistema formal de sementes.

### **4.3 Experiências dos sujeitos nos sistemas locais, informais ou descentralizados de sementes no Brasil e na Argentina: vozes do movimento de soberania alimentar**

O movimento de soberania alimentar é uma proposta originária de movimentos sociais abrangendo agricultores, agricultoras, comunidades tradicionais e povos indígenas, tendo a Via Campesina, um movimento internacional formado em 1993 que reúne milhões de camponeses, pequenos e médios agricultores, sem-terra, jovens e mulheres rurais, povos indígenas, migrantes e trabalhadores agrícolas de todo o mundo, lançado a sua visão política de "Soberania Alimentar" na Cúpula Mundial da Alimentação em 1996.

A proposta política da soberania alimentar emergiu como resposta e alternativa ao modelo neoliberal de globalização empresarial. Como tal, tem um carácter internacionalista e fornece um quadro para a compreensão e transformação da governança internacional em torno da alimentação e da agricultura (VIA CAMPESINA, 2020).

A soberania alimentar é o direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, produzidos de forma sustentável, e o direito de decidir sobre a sua própria alimentação e sistema de produção. É o desenvolvimento de um modelo de produção sustentável em pequena escala para o benefício das comunidades e do ambiente, que prioriza a produção e o consumo local de alimentos, dando a um país o direito de proteger os seus produtores locais de importações baratas e de controlar a sua produção. Inclui a luta pela terra e uma reforma agrária que garanta que os direitos de uso e gestão da terra, territórios, água, sementes e biodiversidade estejam nas mãos daqueles que produzem alimentos e não do setor empresarial (VIA CAMPESINA, 2020).

O movimento de soberania alimentar combina a crítica à “segurança alimentar” neoliberal com os direitos democráticos de autodeterminação. A “segurança alimentar” neoliberal envolve o abastecimento de alimentos por meio de um mercado global administrado pelas corporações transnacionais, que se mostrou inadequado para

solucionar o problema da fome mundial e arruinou os sistemas locais de produção dos pequenos agricultores, que não conseguem competir com os baixos preços dos alimentos, determinados pelas empresas (MCMICHAEL, 2016, p. 112).

A ética central da soberania alimentar é o alimento como direito e não como mercadoria/*commodity*. A soberania alimentar refuta o regime alimentar do capital, que subordina uma diversidade de valores de uso e culturas à uma ordem política determinada pelo valor de troca e pela concorrência (MCMICHAEL, 2016).

O contramovimento de soberania alimentar, portanto, baseia-se no princípio de que os povos devem ter condições, recursos e apoio necessários para produzir seus próprios alimentos, garantindo que “a produção desses alimentos seja adequada ao bioma onde vivem, às suas necessidades nutricionais e aos seus hábitos alimentares” (STEDILE, CARVALHO, 2012, p. 722). A soberania alimentar prioriza a produção de alimentos pelas economias locais e a sua distribuição por mercados locais e nacionais (STEDILE, CARVALHO, 2012).

Os processos culturais, conhecimentos e práticas agrícolas desenvolvidos e compartilhados pelos camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais são um elemento-chave da agrobiodiversidade<sup>96</sup>, que além da diversidade biológica, genética e ecológica, compreende os sistemas socioeconômicos e culturais que constroem a diversidade agrícola (SANTILLI, 2009).

Em relação aos camponeses, estes não necessariamente internalizam as relações de mercadoria nas práticas de subsistência, nem veem a natureza pela ótica da formação de preço (MCMICHAEL, 2016). Para Ploeg (2008), alguns dos aspectos da condição camponesa é que ela se desenvolve através da coprodução entre os seres humanos e a natureza, sendo a produção voltada para a reprodução da unidade agrícola e da família e para o mercado local.

Os camponeses realizam o manejo e controle dos sistemas agrícolas locais – ou sistemas locais de sementes –, promovendo o melhoramento, produção, adaptação, intercâmbio e distribuição de sementes em contextos locais específicos. Nesses sistemas de sementes, a seleção dos agricultores combinada com processos naturais, como a

---

<sup>96</sup> Para Santilli (2009, p. 67) a agrobiodiversidade compreende a biodiversidade e a sociodiversidade associada, ou seja, as complexas relações entre as sociedades humanas, as plantas cultivadas e os ambientes em que convivem, repercutindo sobre as políticas de conservação dos ecossistemas cultivados, de promoção da segurança alimentar das populações e do desenvolvimento local.



mutação genética e cruzamento de plantas cultivadas com plantas silvestres, caracterizam um sistema de cultivos heterogêneo e em constante evolução (SANTILLI, 2009).

Por outro lado, os sistemas formais de sementes<sup>97</sup> frequentemente não produzem sementes de variedades locais, por estas não serem rentáveis comercialmente, produzindo variedades de sementes melhoradas, estáveis, padronizadas e homogêneas, como as variedades transgênicas, destinadas aos grandes produtores agrícolas e à agroindústria (SANTILLI, 2009).

Por trás do processo de preservação e uso das sementes crioulas estão agricultores e agricultoras que resistiram ao movimento de substituição de variedades locais por variedades comerciais, e seguiram plantando, selecionando e conservando suas sementes. Nesses atos de resistência estão presentes e se concretizam diferentes elementos, dado que os agricultores e as agricultoras sempre viram, nessas sementes, variabilidade, adaptabilidade, multiplicidade de usos e economicidade compatíveis com sua cultura, seus sistemas agrícolas e suas estratégias produtivas e de reprodução econômica. Essas qualidades, bem como preferências culturais, justificaram o cuidado e a manutenção dessas variedades ao longo do tempo. Com efeito, são sementes que garantem a autonomia desses povos e comunidades, sua soberania alimentar e a conservação de seus hábitos alimentares e sua cultura, e que não podem, portanto, ser reduzidas à categoria de meros insumos produtivos e mercantilizados.

As práticas agrícolas locais de seleção, produção e intercâmbio de sementes, interagindo com o ambiente; a produção de alimentos associada aos processos naturais dos ecossistemas e a luta por soberania alimentar representam resistências à lógica comercial e mercadológica do regime alimentar corporativo.

#### 4.3.1 Sementes: patrimônio cultural dos povos e garantia de soberania alimentar

Para camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas as sementes se relacionam com os seus conhecimentos, possuem características e sabores que remetem aos seus costumes, a sua cultura e aos momentos compartilhados em família e em comunidade, carregam memórias. Existe uma relação de amor e cuidado com as sementes, elas fazem parte do seu cotidiano, sem elas não há produção de alimentos, não

---

<sup>97</sup> Os sistemas formais de sementes combinam atores e instituições públicas e privadas no desenvolvimento, produção e distribuição de sementes, tais como bancos de germoplasma, instituições de pesquisa agrônômica, empresas, dentre outros, cujas atividades são reguladas por normas técnicas e metodologias padronizadas, destinando-se à comercialização de sementes em grande escala e voltada para o mercado global. (SANTILLI, 2009, p. 139).

há diversidade e não há vida. A livre circulação, troca e comercialização de sementes, portanto, é importante para esses povos como forma de disseminar sua diversidade de sementes e saberes, de fortalecer a rede de partilha de sementes, de estimulá-los a continuar e ampliar suas produções, de sementes e alimentos, bem como, de garantir meios para sua sobrevivência e vida digna, e de dar continuidade à sua cultura.

Yolanda, técnica do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, em Minas Gerais<sup>98</sup>, que desenvolve um projeto de comercialização de produtos orgânicos junto aos agricultores familiares da região, narra que agricultores familiares e camponeses não veem as sementes como uma fonte de lucro, mas sim têm um vínculo emocional com as sementes, as cultivam por causa de um valor sentimental, um sabor, por causa de uma lembrança afetiva, por exemplo, de um bolo feito pela mãe ou avó com aquele gosto. Existem outras características valorizadas por esses povos em relação às sementes, que não a questão comercial, o valor monetário e o lucro. A questão emocional ligada às sementes e a valorização dos seus diversos usos, para além da alimentação humana e animal, como o uso medicinal, cultural e religioso, contribuem para a conservação de variedades e garantem a proteção da biodiversidade. Porém, a lógica mercadológica desvaloriza esses outros usos e saberes que se vinculam às sementes, entrando em conflito não apenas com a questão da biodiversidade, mas também com a subjetividade desses sujeitos, com a sua espiritualidade e as suas emoções.

Anselmo, do Movimento dos Pequenos Agricultores, em Rondônia<sup>99</sup>, conta que os agricultores aprendem com as pessoas mais velhas sobre as sementes crioulas, que elas são mais rústicas, têm sabor diferenciado, um sabor real do alimento, que têm maior produtividade e durabilidade, são mais resistentes e adaptadas ao ambiente. Para os agricultores, a semente crioula não é só semente de arroz, feijão, para eles semente é tudo, desde uma galinha caipira, um porco, um animal, uma rama de mandioca, uma muda de banana, uma árvore nativa, um ipê roxo ou um ipê amarelo, tudo isso que eles vêm cuidando e plantando.

Iran Xukuru, do Povo Xukuru de Ororubá, no estado de Pernambuco<sup>100</sup>, explica que a agricultura é a base da cosmovisão, da filosofia e do projeto de vida do Povo Xukuru. Para o Povo Xukuru uma parte da estrutura do seu Bem-Viver passa pela gestão territorial, por esse mundo da agricultura, do plantar, do colher, do comer, do curar, das

---

<sup>98</sup> Entrevista realizada em 6 de julho de 2020.

<sup>99</sup> Entrevista realizada em 3 de julho de 2020.

<sup>100</sup> Entrevista realizada em 21 de julho de 2020.

relações de reciprocidade, de troca, de partilha. Então, o Povo Xukuru vê a agricultura e as sementes como essenciais para a gestão do seu território. As sementes e a agricultura carregam uma diversidade enorme não só de cultivares, mas de formas de se relacionar com o outro, com o mundo, com os espíritos, com a saúde, com a educação. O Povo Xukuru não compreende a agricultura somente como atividade econômica e monetária, e não compreende as sementes somente como material genético, para eles as sementes são tudo aquilo que produz e reproduz luta, resistência, conhecimento, saúde, educação. O Povo Xukuru, o povo semente, são guardiões e guardiãs de sementes e da cultura do encantamento que está na sua forma de praticar agricultura, no seu modo de vida. Eles conservam variedades porque são saborosas, têm uma memória afetiva associada – lembram o avô, a bisavó – e estão associadas à sua espiritualidade.

Para o Povo Xukuru, ao plantar o material genético, a semente tradicional, eles garantem o seu alimento, a sua sobrevivência, a sua cura e a sua espiritualidade, ou seja, o culto aos encantados, as entidades, os espíritos de seus ancestrais, protetores das sementes e da natureza. Então há uma cosmologia muito forte baseada nessa relação do Povo Xukuru com as sementes e com a agricultura. Para materializar o encantamento, a sua espiritualidade, o culto aos encantados, seus ancestrais, mestres e protetores das sementes, o Povo Xukuru precisa da semente povo, da semente fava, feijão, milho, da semente cura, da semente que garante a troca e a partilha. A semente e a agricultura se misturam e são a base do Povo Xukuru. Se o Povo Xukuru perde sua semente, ele perde sua autonomia, perde a gestão do seu território.

Para Jesus Contreras, engenheira agrônoma que trabalha com agroecologia e pertence ao Grupo de Produtores de *Familias Semilleras*, que faz parte do Movimento Agroecológico da América Latina e do Caribe (MAELA)<sup>101</sup>, e em Montecarlo (Misiones/Argentina) vem defendendo as sementes nativas e crioulas, as sementes fazem parte da soberania dos povos, permitem a sua autogestão em relação à alimentação. As sementes estão associadas ao conhecimento dos povos e das comunidades, há uma forte conexão, uma relação íntima entre os conhecimentos tradicionais e as sementes. Os saberes, a cultura e as práticas agrícolas dos povos evoluem junto com as sementes.

Carla Poth, pesquisadora da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Buenos Aires, na Argentina, descreve que para as comunidades a relação com as sementes é fundamental, a continuidade e reprodução de sua cultura depende da possibilidade de

---

<sup>101</sup> Entrevista realizada em 18 de novembro de 2020.

manter essas sementes e as múltiplas experiências de guarda, bancos e feiras de sementes. Para os agricultores e agricultoras, as sementes estão associadas à continuidade de suas tradições e à transmissão de sua cultura para as próximas gerações.

Para Maritsa, agricultora e militante da *Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)* na Argentina, as sementes estão relacionadas à autonomia produtiva dos agricultores e das agricultoras, à garantia de sua sobrevivência e permanência no campo, e a uma produção agroecológica que garanta sua soberania alimentar. As sementes se relacionam com a cultura dos camponeses, com suas práticas ancestrais, como a guarda e a troca de sementes entre vizinhos e familiares.

Os sujeitos que integram os sistemas locais ou descentralizados de sementes têm uma relação de amor e cuidado com as sementes, elas fazem parte do seu cotidiano, sem elas não há produção de alimentos, não há diversidade e não há vida. Para essas comunidades, as sementes não são meios de produção, insumos agrícolas, com valor comercial, as sementes contam histórias, carregam memórias, se relacionam com seus conhecimentos ancestrais, possuem características e sabores que remetem aos seus costumes, a sua cultura e aos momentos compartilhados em família e em comunidade.

A compreensão de “sementes” está para além da definição de material genético de propagação vegetal, incluindo também as relações sociopolíticas e culturais que envolvem as práticas de produção, seleção, guarda e troca de sementes realizadas por agricultores, agricultoras, comunidades tradicionais e povos indígenas. As variedades de sementes que fazem parte dos sistemas agrícolas locais estão relacionadas com diferentes práticas de cultivos e conhecimentos tradicionais, com a cultura, a ecologia e a história local (MAICÁ, 2012).

#### 4.3.2 Leis de sementes e registro de proteção de cultivares: padronização e restrição à livre produção e circulação de sementes

Para Iran Xukuru, atualmente há um processo de simplificação e padronização de tudo, do comer, do plantar, do material genético e a gestão dos órgãos públicos e as políticas de sementes se baseiam nesse processo de simplificação. Quando se simplifica e padroniza as formas de produzir, plantar, comer, há uma negação da diversidade de outras práticas e saberes. Há uma restrição de possibilidades, de alternativas de alimentação e de autonomia dos povos.

As legislações de sementes e cultivares foram implementadas para atender os interesses do agronegócio e das empresas da indústria sementeira, de modo que os

trabalhos relacionados às sementes que envolvem diversidade e manejo agroecológico, esbarram nos critérios de uniformidade, estabilidade e distinguibilidade estabelecidos pela Lei de Sementes. As variedades de sementes que apresentam variabilidade e se desenvolvem em ambientes com diversidade, não são atendidas pela legislação. A Lei de Sementes abrange especificamente sistemas homogêneos e uniformes, deixando os sistemas agroecológicos, que são diversos e heterogêneos, à margem. A Lei de Proteção de Cultivares tem um aspecto vinculado à apropriação de materiais genéticos melhorados e selecionados por agricultores, que são adquiridos e utilizados por corporações da agroindústria e por empresas públicas de pesquisa, para montar seus bancos de germoplasma, desenvolver novas variedades a partir desses materiais e protegê-las com direitos de propriedade intelectual.

Para Marciano, militante do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e da Via Campesina Internacional<sup>102</sup>, a política de sementes brasileira é voltada para o mercado e excludente de uma gama de variedades de plantas usadas na alimentação, que não podem ser comercializadas de forma mais ampla, como as plantas alimentícias não-convencionais (PANCS), porque não correspondem aos critérios de registro no Renasem e no RNC, de homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade. Para Natália de Almeida, professora associada na *Universidad Tecnológica del Uruguay* (UTEC) e pesquisadora do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade (InterABio), a Lei de Sementes limita o acesso dos agricultores familiares aos mercados formais de comercialização de sementes, restringindo a comercialização de sementes crioulas apenas entre agricultores familiares.

Para Carlos, agente da Comissão Pastoral da Terra<sup>103</sup> que desenvolve um trabalho social com agroecologia e sementes crioulas, em Goiás, a Lei de Sementes apresenta brechas para os agricultores familiares usarem suas sementes, como os direitos de troca e comercialização entre si, mas acredita que o direito deveria ser livre, não deveria existir uma lei que restringe um direito que vem de família, que foi constituído ao longo do tempo.

Marcos Filardi, membro da Cátedra Livre de Soberania Alimentar da Escola de Nutrição da Universidade de Buenos Aires e advogado na *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*, argumenta que a atual lei de sementes argentina avança para um processo de cercamento sobre as sementes enquanto bens comuns,

---

<sup>102</sup> Entrevista realizada em 25 de junho de 2020.

<sup>103</sup> Entrevista realizada em 16 de julho de 2020.

transformando-as em bens privados, ao reconhecer os direitos de obtentor, porém, ainda reconhece o uso própria de sementes, que é um direito básico e irrenunciável dos agricultores e das agricultoras, de reservar sementes de sua colheita para usá-la nos próximos plantios, em suas propriedades. Desse modo, defendem a atual lei de sementes frente às tentativas de modificação e aproximação da União para a Proteção das Obtenções Vegetais de 1991.

Luciano Kordon, técnico em permacultura e docente na Escola de Ruralidade e Permacultura *El Árbol*, que trabalha com diferentes organizações e instituições educativas vinculadas à permacultura, como o Seminário de Permacultura e Turismo Rural na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires, explica que as mudanças regulatórias que estão buscando promover na Lei de Sementes argentina implicariam em uma restrição à produção de sementes em sistemas locais ou informais, porque os requisitos exigidos somente conseguiriam ser cumpridos por grandes e médios produtores.

Para Luciano Kordon, as tentativas de modificação da Lei de Sementes, que buscam restringir o uso próprio e a produção local de sementes por agricultores, provocam uma dependência dos produtores a insumos externos: sementes, agrotóxicos. Os direitos de propriedade intelectual sobre as sementes são usados para controlar a cadeia de produção e de comercialização de alimentos, os modelos de produção agrícola e os hábitos alimentares dos povos. As leis de sementes favorecem às grandes corporações da agroindústria em detrimento das comunidades locais.

Carlos Carballo, professor egresso da Faculdade de Agronomia da Universidade Nacional de Buenos Aires e pesquisador da Cátedra Livre de Soberania Alimentar, relata que os intentos de modificar o atual marco legal de sementes na Argentina, implicam em leis mais restritivas aos direitos dos agricultores, que a Lei de Sementes que está em vigor desde 1973. Desse modo, as iniciativas da maioria dos atores sociais sensíveis a problemática das sementes, foram de oposição à modificação da atual lei.

Em relação ao registro de cultivares no Ministério de Agricultura e Pecuária, Carla Poth conta em linhas gerais, que o requerimento para registro de uma nova variedade de semente, não apresenta inconvenientes, limitações ou conflitos, como por exemplo, a negação do registro de uma cultivar para alguma empresa produtora de sementes. O formulário de requerimento é padronizado, os critérios de avaliação são bem delimitados, porém, é um trâmite burocrático e associado à uma concepção comercial e mercantilista em torno das sementes. Agricultores familiares, camponeses e indígenas não buscam

realizar o registro de cultivares, porque isto implicaria em se constituírem como uma empresa privada e na renúncia de sua percepção cultural sobre as sementes, que é de fato o que buscam resgatar aqueles e aquelas que lutam pela livre produção e circulação de sementes.

Para Tamara Perelmuter, o registro de cultivares determina características que as sementes devem demonstrar para serem registradas, como novidade, homogeneidade e estabilidade, que deixam de fora uma variedade de sementes, principalmente crioulas e nativas.

es un registro que [...] está marcado en la ley de semillas y por lo tanto en la definición que la ley entiende lo que es una semilla y tiene como estas características, digamos, hay que demostrar novedad, homogeneidad, estabilidad, esto por supuesto deja afuera un montón de semillas, las criollas y las nativas sobre todo, pero además [...] es un trámite digamos que [...] es caro, no cualquier agricultor puede asumirlo, supone el patrocinio de un agrónomo y eso también digamos este, además de lo caro, bueno, todo lo que tiene que ver con la mirada técnica externa y lo que supone [...] estos son como las principales para mí dificultades, bueno no son menores digamos que lo que eso hace por supuesto dejará afuera a un montón de semillas, igual la discusión es ahí sí nosotros querríamos que esas semillas entren dentro de ese registro digamos mi opinión es que no, digamos que en todo caso lo que hay que crear es si queremos generar algún tipo de registro, otro tipo de registros que tengan que ver con lógicas participativas digamos y con otras dinámicas digamos, yo no creo que haya que hacer, para que, se vamos hacer más barato el registro nacional de cultivares, para poder registrar las criollas, no, no parece que sea esa la discusión, pero sí, [...] la lógica del registro nacional de cultivares supone que son determinadas semillas las que están adentro y determinadas semillas las que están afuera (informação verbal)<sup>104</sup>.

Para os sujeitos dos sistemas locais ou descentralizados de sementes, os registros de cultivares, assim como as leis de sementes, estão voltados para um modelo industrial de agricultura e para sistemas formais ou centralizados de sementes, que produzem sementes padronizadas e homogêneas para o mercado, correspondendo à lógica mercantilista e neoliberal das cadeias de produção de alimentos e de *commodities*. Os sistemas jurídicos de proteção da propriedade intelectual sobre plantas representam um avanço nos processos de mercantilização de bens comuns, sob a égide de uma racionalidade neoliberal (DARDOT; LAVAL, 2016) que permeia as relações sociais, a política, a economia, a cultura, as formas de conhecimento, os bens naturais, a relação

---

<sup>104</sup> Entrevista realizada com Tamara Perelmuter, em 27 de novembro de 2020.

humana com o ambiente. Os direitos de propriedade intelectual se associam a um processo de cercamento dos bens comuns intelectuais intangíveis, que abarca objetos que antes eram considerados como propriedade comum e não mercantilizáveis.

#### **4.4 Principais aspectos dos sistemas de sementes argentino e brasileiro e consequências para a agrobiodiversidade, a soberania alimentar e as populações do campo**

A partir das falas dos sujeitos integrantes dos sistemas centralizados, descentralizados e intermediários de sementes, no Brasil e na Argentina, percebemos que os sistemas de sementes argentino e brasileiro apresentam pontos convergentes, em relação aos principais aspectos e reivindicações trazidos pelos sujeitos, embora alguns temas apareçam em maior ou menor proporção em um ou em outro país. Entre os principais temas estão:

a) *Dependência dos agricultores à compra de insumos agrícolas no mercado*: os sujeitos relatam, em ambos os países, sobre a construção da dependência dos agricultores à compra de insumos agrícolas produzidos e disponibilizados por corporações multinacionais, que se apoia em tecnologias e em marcos regulatórios para limitar a autonomia dos agricultores e comunidades tradicionais. Os direitos de propriedade intelectual sobre plantas são um exemplo de marcos jurídicos e regulatórios que fazem parte desse processo de controle sobre as formas e meios de produção agrícola.

b) *Perda de variedades e de biodiversidade*: A biopirataria e os direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais, entre outros fatores, resultam na erosão genética e perda de variedades, devido à retirada e apropriação de plantas e sementes de seus agroecossistemas locais e diversos, aos quais estão adaptadas, e aos requisitos exigidos para a proteção e registro de uma nova cultivar: homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade.

c) *Comprometimento da soberania alimentar*: A apropriação de sementes e a perda de agrobiodiversidade e de variedades estão associadas diretamente ao comprometimento da segurança alimentar e nutricional, da soberania alimentar e do direito à alimentação adequada, pois ao perder variedades de sementes, agricultores e povos tradicionais perdem diversidade de alimentos e a autonomia para manter seus hábitos alimentares, adaptados às condições socioeconômicas e culturais locais.

d) *Ausência de políticas públicas de fomento à agrobiodiversidade*: No Brasil e na Argentina, os sujeitos também mencionaram a ausência de políticas públicas de



fomento à agroecologia, à produção orgânica, à conservação de sementes crioulas e à agricultura familiar. Contudo, no Brasil, nos últimos 20 anos houve um maior direcionamento de políticas públicas de fomento à agricultura familiar, à agrobiodiversidade, às sementes nativas e crioulas e à soberania e segurança alimentar.

e) *Aprovação de sementes transgênicas e a perda de variedades de sementes crioulas devido à contaminação por transgênicos*: é um tema transversal nos dois países, bem como, o *lobby*<sup>105</sup> com empresas multinacionais da agroindústria, que produzem agrotóxicos e sementes geneticamente modificadas, e com produtores do agronegócio. O controle exercido por corporações multinacionais, como a Monsanto- Bayer CropScience, Dow Agrosiences- DuPont e Syngenta-ChemChina (GRUPO ETC, 2017) repercute na aprovação de sementes transgênicas e de agrotóxicos nos países da América do Sul, como a Argentina e o Brasil, entrando em conflito com as comunidades locais de camponeses, povos tradicionais e indígenas, que mantêm outros modos de produção, alternativos ao modelo industrial de agricultura. Estas empresas buscam tornar os agricultores dependentes de seus insumos agrícolas, reféns da compra do pacote tecnológico de sementes, agrotóxicos, adubos químicos e máquinas agrícolas que elas colocam no mercado.

f) *Saída de jovens do campo*: Um dos principais pontos trazidos pelos sujeitos no Brasil é a saída de jovens do campo, devido à falta de infraestrutura e condições de permanência no campo, que resulta na perda de sementes e dos conhecimentos e das práticas associadas, em razão do rompimento da prática de passar as variedades e os saberes de geração em geração.

g) *Tentativas de modificação das leis de sementes*: Um elemento central e atual nas discussões sobre legislações de sementes na Argentina, é a tentativa de modificar a atual Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas, aproximando-a da Convenção UPOV de 1991, tendo como principal mudança, a restrição ao uso próprio de sementes por agricultores, de modo que ao tratar sobre a lei de sementes argentina, os sujeitos retratam uma maior preocupação com os projetos de lei, como o chamado Lei de Sementes Monsanto, que intentam proibir o uso próprio de sementes, e defendem a atual lei de sementes, frente ao intento em modificá-la. No Brasil também tramitam projetos

---

<sup>105</sup> Atividade de pressão de um grupo organizado (de interesse, de propaganda etc.) sobre políticos e poderes públicos, que visa exercer sobre estes qualquer influência ao seu alcance, mas sem buscar o controle formal do governo; campanha, lobismo.

de lei no mesmo sentido, contudo, o tema não apareceu como central nas falas dos sujeitos.

#### 4.4.1 Dependência dos agricultores ao mercado de insumos agrícolas produzidos por corporações agroindustriais

Um dos temas centrais que apareceram nos relatos dos sujeitos é a dependência dos agricultores a insumos agrícolas: agrotóxicos, sementes transgênicas e adubos químicos, o pacote tecnológico desenvolvido e comercializado por corporações multinacionais da agroindústria, que resultam na dependência e endividamento dos agricultores. Entre as consequências da adoção e dependência a este pacote tecnológico, está a entrada de sementes transgênicas nos territórios tradicionais, assentamentos e propriedades de agricultores familiares, que além de tornar agricultores reféns da compra de sementes, provoca a perda da biodiversidade natural que existe nas comunidades e a perda da identidade de agricultor familiar, camponês ou povo tradicional. Há uma grande preocupação relacionada à dependência do mercado para comprar sementes a cada safra e ao alto custo das sementes comerciais, encontradas no mercado formal. Segundo Márcio Ferreira, agricultor e assentado do Movimento de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), em Rondônia<sup>106</sup>, hoje, um saco de sementes de milho transgênico de 20 kg custa em torno de R\$ 600,00 (seiscentos reais), enquanto o saco de sementes de milho produzido pelo agricultor é vendido a R\$ 30,00 (trinta reais).

As corporações multinacionais da indústria sementeira e de insumos agrícolas, monopolizam a produção de sementes, tornando agricultores que precisam comprar sementes, reféns do pacote tecnológico e do pagamento de *royalties*. Vladimir, consultor da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, explica que através da biopirataria, as empresas se apropriam das variedades de sementes conservadas por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, as modificam geneticamente e desenvolvem a partir delas novas variedades, que protegem com direitos de propriedade intelectual. Desse modo, os materiais genéticos são retirados das mãos desses povos, que se tornam cada vez mais dependentes da compra de sementes no mercado formal e têm que se adaptar às sementes que são disponibilizadas por empresas: poucas variedades, padronizadas, homogêneas e em sua maioria híbridas e transgênicas, com o objetivo de

---

<sup>106</sup> Entrevista realizada em 30 de junho de 2020.

impedir que os agricultores reproduzam as sementes e obrigá-los a comprar sementes a cada safra, junto com pacote de agrotóxicos e adubos químicos.

Além do alto custo das sementes comerciais e dependência dos agricultores a comprar sementes a cada safra, os sujeitos também relatam dificuldades para agricultores familiares produzirem suas próprias sementes e encontrarem sementes agroecológicas e orgânicas no mercado, que estejam fora do padrão das *commodities*. Esse fator resulta em agricultores cada vez mais empobrecidos e dependentes das empresas sementeiras, que produzem sementes transgênicas (pagamento de *royalties* pela tecnologia de transgenia introduzida e compra do pacote de agrotóxicos associados aquela semente) e sementes híbridas (sementes estéreis que não se reproduzem). Mauro, do Instituto Cooruja, cooperativa de produtos orgânicos e agroecológicos, em Itapuranga, estado de Goiás<sup>107</sup>, argumenta que o modelo de agricultura capitalizada e os pacotes tecnológicos caros oriundos da Revolução Verde excluem e marginalizam agricultores familiares, pequenos produtores, camponeses e comunidades tradicionais, os expulsam do campo e do mercado.

Luciano Kordon, técnico em permacultura e docente na Escola de Ruralidade e Permacultura *El Árbol*, na Argentina, menciona que camponeses e agricultores estão cada vez mais dependentes do modelo agroindustrial de produção, dominados por corporações multinacionais produtoras de insumos agrícolas. Este modelo está apoiado por leis de sementes que na realidade buscam transferir parte da rentabilidade econômica de pequenos e médios produtores aos grupos concentrados da economia agroindustrial, ao impedindo que agricultores produzam suas próprias sementes e demais elementos necessários para a produção.

[...] lo que pasa al nivel socioeconómico y político con estas leyes, en definitiva cada campesino, cada agricultor cada vez más dependiente del sistema, tiene que salir a comprar todo, en realidad es un modelo esclavista, en definitiva, cuando en realidad podríamos tener un modelo no basado en insumos, si no, dónde en realidad cada campesino produzca su propia semilla, produzca su propio suelo, produzca su propio sistema de fertilización, logrando en realidad que gran parte de los recursos y la rentabilidad de la producción queden en el productor primario y no la cadena de comercialización, en básicamente lo que buscan estas leyes es en realidad transferir parte de la rentabilidad de los pequeños y medianos productores a los grupos concentrados de la economía agroindustrial. Si yo puedo producir mi propia semilla, esa plata que no va a las semilleras, si yo puedo producir mis propios fertilizantes esa plata que no va también a la semillera, que en realidad

---

<sup>107</sup> Entrevista realizada em 8 de julho de 2020.

son corporaciones que manejan todo el tema de semillas, fertilizantes, pesticidas, etc, etc. Entonces en realidad lo que buscan en definitiva el modelo, es transferir los recursos y la rentabilidad económica de la producción a pocas manos, ese es el objetivo básico. Y se van a apoyar de un marco regulatorio que impida al pequeño productor en realidad poder hacer una agricultura no basada en insumos, pudiendo producir una gran parte de los insumos necesarios en el lugar, sin menor dependencia, básicamente yo veo que esas son las consecuencias, son consecuencias que nos afectan en la salud, en la cultura, en las tradiciones históricas [...] (informação verbal)<sup>108</sup>.

Ao se tornarem dependentes da compra de sementes comerciais e padronizadas das corporações multinacionais agroindustriais, agricultores e comunidades tradicionais perdem, além de sua autonomia produtiva e de sua rentabilidade econômica, seus saberes e sua diversidade de variedades. De modo que, ao produzirem suas próprias sementes, os agricultores retomam sua autonomia, a conservação da biodiversidade e a manutenção de seus conhecimentos tradicionais e de suas práticas culturais.

#### 4.4.2 Perda de variedades de sementes e de biodiversidade

A perda de variedades nativas e crioulas de sementes, a erosão genética e a redução da biodiversidade também são relatadas pelos sujeitos e estão relacionadas a diversos fatores. Altair Toledo, pesquisador da Embrapa Cerrados, explica que a erosão genética consiste na perda de genes de uma determinada variedade, que conferem as características dessa espécie, o que significa que a variedade perde mecanismos metabólicos, resultando na redução da sua resistência genética e dos seus processos de formação de grãos, conseqüentemente diminuindo a sua produtividade.

Entre os fatores que provocam erosão genética e perda de variedades estão a apropriação de sementes por bancos de germoplasma privados, a conservação *ex situ* e a biopirataria; a contaminação de sementes nativas e crioulas por transgênicos; a perda dos conhecimentos tradicionais e das práticas de seleção e guarda de sementes; a saída de jovens do campo; os direitos de propriedade intelectual sobre plantas e leis de sementes que estabelecem padrões de uniformidade e homogeneidade para variedades de plantas e sementes.

O mercado formal de sementes exige determinadas variedades, cultivares que correspondam a um determinado padrão que está relacionado à cadeia de distribuição e

---

<sup>108</sup> Entrevista realizada com Luciano Kordon, técnico em permacultura e docente na Escola de Ruralidade e Permacultura *El Árbol*, em 11 de novembro de 2020.

comércio de alimentos, que resulta no descarte de variedades que não tem interesse comercial, deixam de ser plantadas por agricultores e se perdem. Os padrões de homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade exigidos por leis de sementes e leis de proteção de cultivares, para o registro e proteção de novas variedades, resultam em um processo de padronização e uniformização de variedades e na perda de sementes que não correspondem a esses padrões, como as crioulas, nativas ou variedades, que deixam de ser usadas e conservadas.

[...] hemos tenido una erosión de la biodiversidad genética en estos últimos 100 años, el 75% de las variedades de semillas se han perdido no porque justamente el acaparamiento de las semillas, la concentración privada de las semillas llevan a una uniformización a unas pocas variedades de alto rendimiento, destinadas a la producción [...] sobretodo de commodities [...] no pensados, no concebidos en términos de mayor valor nutritivo, de calidad para producir alimentos sanos seguros y soberanos para los pueblos, cómo defendemos desde el paradigma de la soberanía alimentaria. Entonces esa es como la discusión de fondo, no, de porqué políticamente los parece central defender la libertad y diversidad más amplia posible de las semillas, el acceso irrestricto de cualquier agricultor, a cualquier agricultor a reservar la semilla, a poder intercambiarla con otras agricultoras, con otros agricultores. (informação verbal)<sup>109</sup>.

Outro fator que ocasiona a perda de variedades de sementes nativas é a sua apropriação por empresas da indústria sementeira e bancos de sementes privados, também chamada de biopirataria (SHIVA, 2001). Empresas da indústria sementeira se apropriam de variedades crioulas e nativas selecionadas e mantidas por agricultores há milhares de anos, produzem sementes geneticamente modificadas a partir dessas variedades nativas e as protegem com direitos de obtentor, além de conservar o germoplasma de forma *ex situ*, em câmaras frias e locais isolados do ambiente (SANTILLI, 2009). Desse modo, as variedades retiradas das comunidades perdem sua resiliência e sua capacidade de adaptação ao ambiente, resultando em um processo de erosão genética, de perda de variedades e dos conhecimentos associados.

A perda dos conhecimentos tradicionais e das práticas de seleção e guarda de sementes também é um fator que provoca erosão genética, uma vez que a conservação das variedades depende da preservação das técnicas de plantio, colheita, seleção e estocagem geralmente mantidas e passadas de geração em geração.

---

<sup>109</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, em 25 de novembro de 2020.

A perda de sementes crioulas acaba causando uma dependência dos agricultores às sementes geneticamente modificadas, algumas desenvolvidas por empresas para responder à aplicação de agrotóxicos, outras que carregam genes inseticidas, produzindo alimentos contaminados por agrotóxicos.

Para Natália, pesquisadora do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade (InterABio)<sup>110</sup>, a perda de sementes crioulas e de biodiversidade e a falta de políticas públicas para valorização e conservação das sementes crioulas resulta na perda de biodiversidade e da possibilidade de uma alimentação saudável e diversificada. A perda de sementes resulta na perda de variedades de alimentos, comprometendo a segurança alimentar, a soberania alimentar e a saúde humana.

A partir dos relatos dos entrevistados, constatamos que no Brasil, entre os fatores que ocasionam a perda de sementes e de biodiversidade estão: a falta de incentivo e de políticas públicas de promoção à agricultura familiar, à agroecologia, à agrobiodiversidade e às sementes crioulas; falta ou enfraquecimento de políticas públicas voltadas para a comercialização de sementes e alimentos, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que desmotiva a produção de alimentos por agricultores, que ficam à mercê dos atravessadores e não conseguem vender suas produções, o que conseqüentemente interfere na quantidade e na diversidade de sementes e desmotiva os agricultores a guarda-las; a saída dos jovens do campo, devido à falta de infraestrutura, como saúde e educação, e de renda, comprometendo a perpetuação e preservação das práticas de guarda, seleção e troca de sementes dos agricultores, que são passadas de geração em geração.

Na Argentina, um dos fatores centrais que provocam a perda de variedades de sementes e de biodiversidade é a imposição de sementes comerciais, geneticamente modificadas, por corporações multinacionais da indústria sementeira, como por exemplo, as sementes de soja, milho e algodão, variedades homogêneas associadas ao uso de agrotóxicos. As empresas Bayer e Syngenta, com suas empresas subsidiárias controlam o mercado de sementes na Argentina, determinando quais variedades de cultivos alimentares serão plantadas, comercializadas e consumidas.

---

<sup>110</sup> Entrevista realizada em 2 de julho de 2020.

#### 4.4.3 Riscos para a soberania alimentar e o direito à alimentação adequada

A segurança alimentar e a soberania alimentar estão diretamente relacionadas à conservação das sementes e da biodiversidade, à disponibilidade de sementes e a sua livre produção e circulação. A redução da variabilidade genética e a perda de variedades de sementes nativas, diversas e heterogêneas e a sua substituição por sementes homogêneas, estáveis, uniformes e geneticamente modificadas, provocam uma homogeneização e padronização da alimentação das populações do campo e da cidade.

Para Islândia, presidenta nacional da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)<sup>111</sup>, a diversidade de sementes é fundamental para pensar o direito humano à alimentação adequada, que não envolve apenas o ato de comer alimentos, mas o ato de comer alimentos que estejam associados à sua identidade cultural, à sua ancestralidade. As sementes geneticamente modificadas não carregam esses elementos, elas cumprem uma função no sistema alimentar global industrializado.

Somente é possível garantir a segurança alimentar e nutricional se o princípio da soberania também for resguardado. Não se tem soberania alimentar se a base da alimentação está em produtos que derivam de uma única variedade de milho, por exemplo, e se os agricultores e as agricultoras não têm acesso a sementes de qualidade para produzir ou não tem autonomia para produzir suas próprias sementes. Se agricultores familiares, camponeses, povos tradicionais e indígenas não produzem suas próprias sementes, ficam reféns do sistema formal e industrial de sementes, podendo não conseguir comprar sementes para produzir alimentos, além de usarem sementes que muitas vezes não se adaptam ao agroecossistema local ou não correspondem às suas necessidades nutricionais e a seus hábitos alimentares.

O modelo agroindustrial de produção no Brasil está pautado na produção de *commodities* para exportação, que atendam às corporações transnacionais de processamento de alimentos e ração animal.

[...] é uma agricultura que não tá preocupada em produzir alimentos, ela tá preocupada é na produção do lucro, do capital e na apropriação da riqueza das famílias, então é um modo de produção e ao mesmo tempo que destrói o patrimônio genético local, toda a riqueza das variedades locais adaptadas às condições locais, capazes de produzir alimento de qualidade, em quantidade suficiente, [substitui] por um modelo que produz muito mais dependência e pobreza e insegurança alimentar para as populações e para o país, porque na verdade perder patrimônio genético é perder soberania.[...] então são impérios agroalimentares que

---

<sup>111</sup> Entrevista realizada em 7 de julho de 2020.

não estão interessados em gerar saúde, não estão interessados em [...] produzir alimentos, porque é a lógica também de produção de *commodities*, a maior parte da produção hoje de milho e soja do país é pra alimentar o rebanho europeu, americano, não é nem para a produção propriamente de alimentos [...], ou seja, [...] é um padrão de desenvolvimento da agricultura completamente inimigo [...] da garantia do acesso ao alimento, da soberania alimentar, do direito à alimentação, da saúde [...]. (informação verbal)<sup>112</sup>.

Para Islândia, no Brasil, a soberania alimentar vem passando por violações ao longo dos anos, principalmente a partir dos anos 2000, com a liberação do cultivo de sementes transgênicas no país. A substituição e contaminação de variedades crioulas por sementes transgênicas, que resultam na perda de sementes crioulas, comprometem a segurança alimentar e a soberania alimentar. A padronização de variedades e, conseqüentemente, de hábitos alimentares, reduzem a autonomia das populações no momento de produção e escolha dos alimentos. Comunidades de camponeses, povos tradicionais e indígenas vão perdendo a sua cultura alimentar e os alimentos adaptados ao seu território ou região, o que compromete a sua subjetividade e identidade.

Para Fernando Frank, engenheiro agrônomo que trabalha na Secretaria de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, prestando assessoria técnica a camponeses na província de San Luis, o direito à alimentação está vulnerável na Argentina por alguns motivos: pela falta de acesso a alimentos, devido à crescente inflação e aumento dos preços, e o crescimento da pobreza; e em relação às sementes, há um déficit produtivo de frutas, verduras e legumes, que resulta no pouco consumo destes alimentos pela população argentina. No país, a soberania alimentar e o direito à alimentação adequada não tratam apenas de uma questão de distribuição de alimentos, mas de uma questão de sistema produtivo. As terras mais extensas e férteis estão nas mãos de poucas pessoas e empresas, dedicadas a cultivos de exportação, o que representa um impacto negativo no acesso a uma alimentação adequada no país.

#### 4.4.4 Falta de apoio técnico e de políticas públicas de promoção à agricultura familiar

Anselmo, do Movimento de Pequenos Agricultores (MPA), em Rondônia, conta que camponeses e agricultores familiares não recebem apoio do Estado, que não garante apoio técnico e financeiro, reprimindo o modo de vida camponês. Camponeses e agricultores familiares não conseguem obter financiamento para uma produção de

---

<sup>112</sup> Entrevista realizada com Luciano Marçal, em 29 de julho de 2020.



hortaliças ou de sementes, por exemplo, além de encontrarem dificuldades para venderem suas produções: não se tem uma política estável de preços, o agricultor não sabe a que preço vai vender sua produção, se vai ter lucro ou prejuízo, e não sabe para quem vai vender, ficando à mercê dos atravessadores.

Philippe, militante do Movimento Camponês Popular (MCP), em Sergipe, declara que devido à falta de estruturas de beneficiamento e de logística para operacionalizar a produção, os camponeses do movimento não conseguem acessar algumas políticas públicas de distribuição e comercialização de sementes e alimentos, justamente por não ter acesso a essa estrutura de logística, de armazenamento, que garanta a produção em quantidade, sendo isso reflexo da própria falta de investimentos na agricultura camponesa. O Estado investe muito mais no agronegócio do que na agricultura camponesa, mesmo sabendo que a agricultura camponesa tem o potencial de maior geração de renda.

Para Leonardo Melgarejo, membro da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), há um processo de esvaziamento do campo, de expulsão dos agricultores familiares e camponeses, devido às dificuldades encontradas para manter a unidade de produção, associadas ao controle exercido pelo agronegócio sobre as sementes, os processos produtivos e sobre a comercialização de alimentos, e à falta de acesso à financiamento e a políticas públicas de fomento à agricultura familiar.

Embora no Brasil os sujeitos tenham relatado sobre a ausência de políticas públicas de fomento à agroecologia, à produção orgânica, à conservação de sementes crioulas e à agricultura familiar, nos últimos 20 anos houve um maior direcionamento de políticas públicas de fomento à agricultura familiar, à agrobiodiversidade, às sementes nativas e crioulas e à soberania e segurança alimentar<sup>113</sup>, em comparação à Argentina. Na Argentina, há somente uma política pública de distribuição de sementes de hortaliças, produzidas por cooperativas de pequenos agricultores, a consumidores e moradores das cidades, chamada *Pro Huerta* e atualmente está sendo gestado o programa *Semillar*, que busca acompanhar e fomentar, através de financiamentos e capacitações técnicas, iniciativas de produção de sementes a nível local, respeitando os processos territoriais de organizações campesinas.

---

<sup>113</sup> Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e programa Sementes do Semiárido da Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA).

#### 4.4.5 Contaminação de variedades crioulas por transgênicos

A contaminação das sementes crioulas por sementes transgênicas provoca a perda de sementes originais, nativas e crioulas, compromete a soberania alimentar, a qualidade da alimentação e a saúde humana, sendo um dos temas centrais relatados por sujeitos integrantes dos sistemas locais ou descentralizados de sementes.

Luana, agricultora e militante do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), em Santa Catarina, e Roberta da BioNatur Sementes Agroecológicas, do Rio Grande do Sul, enuncia que agricultores plantam suas variedades crioulas, correndo o risco de terem suas variedades contaminadas por transgênicos e de perderem suas plantações, não recebendo nenhuma indenização por isso. Enquanto as empresas recebem *royalties* dos agricultores quando são encontrados genes transgênicos nas sementes crioulas, que foram contaminadas. Os agricultores e as agriculturas têm que pagar *royalties* para as empresas, ao invés de receberem pelos danos causados pela contaminação de suas sementes e produções. No Brasil estão ocorrendo, principalmente, contaminações de milho crioulo, na região Sul.

A legislação de biossegurança brasileira não garante a proteção de material genético crioulo em relação à contaminação por organismos geneticamente modificados, de modo que camponeses e agricultores têm que desenvolver seus próprios protocolos de segurança, de maneira improvisada e rústica, para reduzir ou extinguir as contaminações nas suas lavouras.

Philippe explica que um dos marcos legais de biossegurança determina bordaduras ao redor das plantações de milho transgênico para evitar o processo de contaminação de outras sementes, contudo, os espaçamentos delimitados na legislação<sup>114</sup> não são suficientes para que não ocorra a contaminação, devido a polinização cruzada do milho, por exemplo. Ainda, não existe um processo de fiscalização em torno desta questão, de modo que os produtores realizam o plantio sem obedecer aos critérios estabelecidos legalmente.

---

<sup>114</sup> Resolução Normativa Nº 04 da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, de 16 de agosto de 2007: Art. 2º - Para permitir a coexistência, a distância entre uma lavoura comercial de milho geneticamente modificado e outra de milho não geneticamente modificado, localizada em área vizinha, deve ser igual ou superior a 100 (cem) metros ou, alternativamente, 20 (vinte) metros, desde que acrescida de bordadura com, no mínimo, 10 (dez) fileiras de plantas de milho convencional de porte e ciclo vegetativo similar ao milho geneticamente modificado.

[...] no tema dos transgênicos, que não dá para falar em sementes em dizer dessa violência que é posta contra nós agricultores, especialmente no que está relacionado ao milho. A contaminação que nós temos hoje das nossas variedades é difícil de avaliar qual o tamanho do estrago até hoje porque são poucas análises disponíveis, as análises são bem caras não são acessíveis aos agricultores então é difícil a gente ter o tamanho uma noção do tamanho do estrago que foi feito até hoje com a nossa biodiversidade em relação aos transgênicos que particularmente considero uma Bioviolência a aprovação de milhos transgênicos e como nós aqui temos propriedades muito pequenas não é respeitada essas dez linhas que CTNBio como segura para o milho transgênico que na verdade a gente sabe pelas e foram feitas que não é uma distância segura então é uma Bioviolência institucionalizada contra as nossas variedades e crioulo de milho crioulo. Então nesse sentido é bastante arriscado e coloca a gente na numa situação de dependência mesmo das empresas. As empresas mesmas elas liberam as análises então assim as análises que hoje são disponíveis na seção para vinte e poucas proteínas elas não garantem que nossos milharais estejam contaminados por outras variedades que não foram aprovadas no Brasil já que os laboratórios só produzem análises para as variedades aprovadas [...] (informação verbal)<sup>115</sup>.

Na lei de biossegurança, as normas de não coexistência entre variedades transgênicas e não transgênicas colocam o ônus de garantia de conservação para agricultores que produzem variedades nativas, crioulas ou variedades. Luciano Marçal, que trabalha na AS-PTA Agricultura Familiar, na Paraíba, conta que o problema mais grave é a contaminação de milho crioulo por transgênicos. A organização conseguiu construir um conjunto de estratégias para proteger variedades de milho crioulo, entre elas o monitoramento, realizado com testes de transgenia, que tem um alto custo financeiro. O programa Sementes do Semiárido financiou kits de transgenia para todos os territórios, para que agricultores pudessem monitorar as variedades.

Com a realização dos testes, as pessoas começaram a perceber a dimensão do problema das contaminações de espécies crioulas, que eram mantidas há gerações, por transgênicos. Luciano Marçal narra como é difícil fazer o teste de um material genético conservado há anos por uma família de agricultores, e acusar que aquela semente foi geneticamente contaminada por um material genético estranho. Os agricultores se sentem impotentes diante da perda de suas variedades, que são fonte de alimento e de renda, e estão associados à sua identidade enquanto agricultores familiares, à sua cultura e às suas tradições familiares e comunitárias. Na Paraíba, a AS-PTA tem realizado um trabalho

---

<sup>115</sup> Entrevista realizada com Luana Terra, agricultora e militante do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), em 6 de julho de 2020.

interessante, com estratégias de monitoramento de variedades e a campanha “Não planto transgênicos para Não Apagar minha História”, que divulga entre agricultores a importância de seguirem plantando suas variedades crioulas e de cultivarem um material genético seguro para a comunidade, além de dar orientações para garantir a conservação dessas variedades, como o manejo comunitário, o monitoramento de casas e bancos de sementes e a valorização dos guardiões e guardiãs de sementes.

A Organização de Direitos Humanos Terra de Direitos, que desenvolve um trabalho de Assessoria Jurídica Popular junto a movimentos sociais, camponeses e comunidades tradicionais, entrou com suas ações civis públicas que estão tramitando no Superior Tribunal de Justiça, uma ação de 2007 que questiona a primeira liberação do milho transgênico no Brasil, o *Liberty Link*, sem estudos e sem análise de riscos, e outra, de 2009, que trata sobre a Resolução Normativa nº 4 da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), referente aos critérios de coexistência entre sementes de milho crioulo ou tradicional e os milhos transgênicos.

a primeira ação é de 2007, que se refere a primeira liberação do milho comercial transgênico no Brasil que é o *Liberty Link* da Bayer, e esse milho, ele foi liberado pela CTNBio sem análises suficientes, né, sem estudos em todos os biomas brasileiros, que era uma das questões que se arguia né, na época, e enfim, sem a análise de risco necessária né, com todos os, isso é até interessante porque a CTNBio nunca “não aprovou” uma variedade transgênica né, todas elas até hoje foram aprovadas, todos os pedidos foram autorizados, o que é bem emblemático né, porque assim como que uma comissão de cientistas, de pesquisadores não tem uma rejeição de pedido de liberação né?, é estranho, em todos esses anos. [...] a gente entrou com essa ação civil pública junto com a AS-PTA, junto com a AMPA, que é dos pequenos agricultores ali do MPA, e com o IDEC, Instituto de Defesa do Consumidor. E aí a gente teve uma liminar favorável nessa primeira ação de 2007 que determinava que a CTNBio então realizasse normativas sobre a coexistência desse plantio de milho crioulo ou tradicional ou convencional, com relação aos transgênicos. E aí a CTNBio fez uma normativa que é a Resolução Normativa nº 4 de 2007 da CTNBio, muito por causa dessa primeira ação né, foi uma determinação judicial, eles editaram essa normativa, só que o único critério de coexistência em relação a esses plantios é uma distância [...] de 100 m ou de 20 m se for colocar uma fileira de milho convencional né, não transgênico, então essa bordadura né que eles chamam. Então esse é o único critério de coexistência, não tem nenhum outro que envolva clima, solo, temperatura, região e tamanho da propriedade, né, então até o Leonardo Melgarejo sempre fala [...] “que uma grande propriedade que tem, enfim, milhares de hectares de milho transgênico plantados, aquela nuvem de pólen que contamina uma propriedade pequena vizinha, ela é incomparável né, é 100 m para qualquer tamanho de propriedade”, isso é muito significativo. E aí a gente ajuizou uma

segunda ação, em 2009, que questionava essa RN nº 4 como único critério de coexistência as distâncias [...]. (informação verbal)<sup>116</sup>.

Uma das preocupações centrais trazidas por entrevistados em relação às contaminações de variedades crioulas por transgênicos, além da perda de biodiversidade, é os agricultores terem que pagar *royalties* pelo fato de seu milho crioulo, por exemplo, apresentar traços genéticos de um milho transgênico de propriedade de uma corporação transnacional.

Para Marcos Filardi, na Argentina, assim como no Brasil, há um modelo de agronegócio transgênico. A Argentina é o terceiro país produtor mundial de transgênicos, depois dos Estados Unidos e do Brasil, hoje praticamente 100% da soja e do algodão e 96% do milho são transgênicos. Atualmente, na Argentina está em discussão a autorização comercial do primeiro evento de trigo transgênico do mundo, que está vinculada à autorização do Brasil, o principal destino do trigo argentino, cerca de 43% das exportações de trigo argentino são absorvidas pelo Brasil. As contaminações genéticas de variedades crioulas por transgênicos são uma realidade em ambos os países, havendo uma incompatibilidade entre o modelo de agronegócio transgênico e o modelo da agroecologia e da agricultura familiar.

[...] Entonces, y esto nos interpela de fondo a pensar que modelo queremos para nuestra, para nuestros países, porque el modelo agronegocio transgénico es incompatible con el modelo de la agroecología [...] si yo produzco en mi lote, mi finca, el maíz que mi abuelo reservo, que mi papá reservo amorosamente ese maíz criollo, una variedad local adaptada a nuestro campo, pero mi vecino de al lado planta el maíz BT de Monsanto, de Syngenta, va haber una contaminación genética con mi maíz y entonces y lo peor de todo es que ese maíz va a terminar polinizando, cruzando a mí maíz, por lo cuál, las variedades que yo tenga de mi maíz no van a ser las mismas que yo quise cultivar, entonces, el modelo agronegocio transgénico avanzó contra mi voluntad sobre mi propio campo y ahí se abren perspectivas del litigio en estos casos [...] en vez de que Monsanto le reclamen sus derechos de propiedad intelectual nosotros reclamarle al nuestro vecinos o los titulares de esa tecnología por contaminación genética, porque yo quise producir de manera agroecológica y no estoy pudiendo producir de manera agroecológica porque estás contaminando mi maíz y me está cerrando la posibilidad de mercados que no quieren o maíz transgénico [...]. (informação verbal)<sup>117</sup>.

---

<sup>116</sup> Entrevista realizada com Naiara Bittencourt, advogada na Organização de Direitos Humanos Terra de Direitos, em 20 de julho de 2020.

<sup>117</sup> Entrevista realizada com Marcos Ezequiel Filardi, em 25 de novembro de 2020.

Na Argentina, a *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)* adota como estratégias a resistência à aprovação de novos eventos transgênicos, como a campanha *Con Nuestro Pan No*, que promove mobilizações contra a aprovação do trigo transgênico, e as discussões sobre a metodologia de aprovação dos transgênicos, questionando centralmente a ausência de rigor científico nas avaliações da Comissão Nacional Assessora em Biotecnologia Agrícola (CONABIA), que historicamente é atravessada por conflitos de interesses. A maioria das pessoas que integram o órgão estão vinculadas com as empresas interessadas em introduzir esses eventos ao mercado.

No Brasil, também há discussões e críticas à atuação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). O ex-membro da CTNBio, representando o Ministério do Desenvolvimento Agrário, na época, a partir do Grupo de Estudos em Agrobiodiversidade, Leonardo Melgarejo, diz que na CTNBio as decisões sobre a aprovação de variedades transgênicas são tomadas por maioria, independente do mérito discursivo, acadêmico e do volume de referências científicas agregadas a cada argumento, de tal maneira, que todos os produtos que foram encaminhados a um pedido de liberação comercial até hoje, foram aprovados.

#### 4.4.6 Saída dos jovens do campo

A saída dos jovens do campo também é relatada pelos sujeitos como um dos problemas enfrentados nos sistemas descentralizados de sementes, que está relacionada com a perda de variedades de sementes crioulas, com a redução da biodiversidade, a perda de conhecimentos e práticas agrícolas tradicionais, e o comprometimento da segurança alimentar e da soberania alimentar.

Os conhecimentos, saberes e práticas associados às sementes, as formas de seleção, de cultivo e de conservação das sementes crioulas e nativas e a variedade de usos destinados a elas, criados e mantidos por agricultores, são passados de geração em geração, e muitos deles conservados há anos por comunidades, tornando-se parte dos seus costumes, tradições e hábitos alimentares. Com o êxodo rural e a saída dos jovens do campo, os agricultores e as agricultoras mais experientes, que detém o conhecimento tradicional sobre o ambiente onde eles vivem, não tem para quem repassar seus saberes e suas sementes.

A saída dos jovens do campo ocorre devido à falta de infraestrutura no campo: educação, saúde, cultura, trabalho e renda, está relacionada à discussão sobre a sucessão

rural. Marcos, diretor de Política Agrícola e Cooperativismo na Federação dos Trabalhadores na Agricultura do estado de Minas Gerais (FETAEMG), conta que se os jovens não encontram oportunidades de trabalho e formas de gerar renda, além de serviços básicos, como saúde e educação, no campo, eles saem da zona rural com destino aos centros urbanos.

Desse modo, o êxodo rural, por falta de condições de permanência no campo, como políticas públicas de incentivo à agricultura familiar, acesso à crédito, a canais de comercialização da produção, e oportunidades de geração de renda para todo o grupo familiar, incluindo a juventude rural, acabam comprometendo a perpetuação e preservação de conhecimentos e práticas de manejo agrícola, como a guarda, a seleção e a troca de sementes entre agricultores, refletindo na perda de variedades e de agrobiodiversidade.

#### 4.4.7 Tentativas de modificar as atuais leis de sementes e implementar a Ata 1991 da UPOV

Um dos pontos levantados pelos sujeitos integrantes dos sistemas de sementes na Argentina e no Brasil, é a tentativa de modificar as leis de sementes, especialmente em países da América do Sul e da América Latina, implementando a Ata 1991 da UPOV. Estas modificações incluem normas de proteção de variedades vegetais que proíbem o uso próprio de sementes, restringindo os direitos dos agricultores de guardarem e replantarem sementes em suas propriedades, normas que expandem a definição de criações fitogenéticas ou novas cultivares para as variedades desenvolvidas em laboratório ou descobertas, entre outras normas. Estas mudanças ampliam o controle monopolista sobre as sementes e sobre toda a cadeia produtiva agrícola (ALIANZA BIODIVERSIDAD, 2014).

Na Argentina, há uma tentativa de sancionar um projeto de lei chamado por movimentos sociais do campo e organizações camponesas de *Ley Monsanto*, que proíbe o uso próprio de sementes por agricultores. As organizações camponesas têm defendido a atual Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas frente à Lei Monsanto, diante das implicações que a aprovação do projeto de lei trará para o livre uso, guarda e circulação de sementes no país. A perda do direito de reservar sementes para uso próprio, retira dos povos sua soberania alimentar, o direito de decidir o que, como e quanto plantar, além de provocar a perda de tecnologias e de conhecimentos associados ao manejo da agrobiodiversidade.

La actual Ley de Creaciones Fitogenéticas es la que estamos defendiendo [...], el peligro está que se sancione la Ley Monsanto, que la llamamos, porque esa ley lo que va a hacer es quitarle a los productores [...] el gran derecho de ser dueño de sus semillas, entonces esse es el peligro que hay con respecto a si se sanciona la Ley Monsanto, le quitan a los productores el derecho de poseer sus propias semillas y de, por supuesto, y les quita la soberanía alimentaria [...] la soberanía de decidir que sembrar, como sembrar, cuánto sembrar, en qué marco, en qué diversidad, en qué sistema de rotaciones, ya se pierde todas las tecnologías que conocen los productores y que fueron transmitidas de generación en generación, entonces se pierde el conocimiento de las comunidades y con ellos, por supuesto, se pierde al perder, se pierde la diversidad, la biodiversidad y al perder también la diversidad en forma indirecta, se pierde el conocimiento en nuestros territorios. [...] caso se sancione la Ley Monsanto, va a haber una especie de dependencia local, no, una dependencia inadmisibile [...], agravado esta situación [...] por la permisividad del poder político, por lo tanto, la lucha. Entonces en esse marco [...], la actual Ley de Creaciones Fitogenéticas que está siendo defendida por todas las organizaciones de Argentina en contra la Ley Monsanto. Entonces, hasta ahora [...], si bien no existe a nível nacional la decisión política de llevar adelante la soberanía alimentaria, que existe la soberanía alimentaria en manos de las organizaciones. (informação verbal)<sup>118</sup>.

Há projetos de lei de sementes no Brasil que buscam implementar a Ata 1991 da UPOV, contudo, até o momento nenhuma das propostas avançou no Congresso Nacional. Luana, militante e agricultura do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), argumenta que uma nova lei de sementes alinhada à UPOV 91 restringirá o uso de sementes por agricultores familiares e camponeses, estendendo os benefícios para os melhoristas de sementes e restringindo o direito dos agricultores de guardarem suas sementes, que é garantido pela Ata 1978 da UPOV, ratificada pelo Brasil e na qual se baseia a atual Lei de Sementes e a Lei de Proteção de Cultivares. Luana menciona alguns pontos que mudariam com a aprovação de uma nova lei de sementes brasileira, apoiada na UPOV 91.

[...] o melhorista ele pode requerer valores da produção e valores do que é produzido a partir dessa produção e das sementes, e um dos pontos importantes é que se, ela se aplica a variedade similares também, então não é só a essa variedade, né, então variedades que são decorrentes dessa variedade [...] então essa UPOV 91 se aplica a essa variedade similar também [...] a gente não acredita que vá chegar acontecer, não sei, casos extremos como aconteceu na Colômbia, né, deles chegarem a queimar as produções e atingir diretamente os pequenos produtores, a gente quer acreditar que nunca vai chegar a isso, mas a lei permite, permite que a empresa vem aqui dizer que o meu pimentão ou o meu

---

<sup>118</sup> Entrevista realizada com Jesus Contreras, engenheira agrônoma que trabalha com agroecologia e pertence ao Grupo de Produtores de *Familias Semilleras*, em 18 de novembro.



arroz era parecido com a variedade deles, quando na verdade pode ser que a minha, que é da minha variedade que a empresa desenvolveu, e venha me dizer que a minha variedade é parecida com a deles e queira cobrar algo referente à minha produção [...]. (informação verbal)<sup>119</sup>.

Embora no Brasil e na Argentina estejam enfrentando debates sobre mudanças na atual lei de sementes, com a aproximação à UPOV 91, o tema aparece com maior evidência nas falas dos sujeitos dos sistemas descentralizados de sementes da Argentina. Os sujeitos relatam que a sociedade civil, instituições de pesquisa, universidades e organizações camponesas defendem a atual Lei de Sementes e Criações Fitogenéticas argentina, Lei nº 20.247/1973, frente às propostas de mudança, como o projeto de lei chamado Lei Monsanto.

A reconfiguração dos marcos regulatórios de sementes, tendendo a promover cada vez mais a privatização e o controle monopolista sobre as sementes, atenta não somente contra a capacidade de autossustentabilidade dos povos camponeses, tradicionais e indígenas, senão também contra a reprodução de seus modos de vida e de sua cultura.

#### **4.5 Ações, projetos e experiências de promoção da agrobiodiversidade, da soberania alimentar e das sementes crioulas: resistência ao regime alimentar corporativo e à racionalidade neoliberal**

A hegemonia de mercado define o atual regime alimentar corporativo e seu papel “em um amplo projeto neoliberal dedicado a assegurar rotas transnacionais de capital e *commodities*, incluindo alimentos, transformando agricultores em uma força de trabalho global informal em prol do capital”. As políticas neoliberais fortalecem a industrialização da agricultura e aumentam a dependência dos povos a importações agrícolas, forçando agricultores a abandonarem suas terras e suas práticas agrícolas tradicionais. Instituições internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio (OMC) implementam políticas e normas internacionais ditadas pelos interesses econômicos de grandes empresas de processamento e comercialização de alimentos e corporações transnacionais da agroindústria, que formam impérios alimentares (MCMICHAEL, 2016).

Os impérios alimentares são a expressão de um conjunto de instituições, sujeitos, empresas, políticas, leis e tecnologias vinculadas à agricultura capitalista e empresarial, constituindo um novo modo de ordenamento dominante para a estruturação da produção

---

<sup>119</sup> Entrevista realizada com Luana Terra, em 6 de julho de 2020.

agrícola, do processamento e do consumo de alimentos em escala global: o regime alimentar corporativo ou neoliberal.

O neoliberalismo, enquanto projeto político de reestabelecimento das condições de acumulação e apropriação do capital, para Dardot e Laval (2016), não se expressa apenas enquanto ideologia ou política econômica, mas como um sistema normativo que ampliou sua influência, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais e a todas as esferas da vida.

A ética neoliberal apresenta uma ótica individualista, que não visualiza coletividades, onde cada sujeito é responsável por sua vida e por sua condição econômica, estando em constante competição com outros sujeitos, de modo que, não há espaço para o que é comum e coletivo. Porém, há movimentos que resistem à governamentalidade neoliberal, que se pautam em uma razão do comum, em práticas e saberes construídos a partir da cooperação entre os sujeitos (DARDOT; LAVAL, 2016).

Quando “necessidades materiais se transformam em representações simbólicas de carências de determinados grupos, e conseqüentemente eles constroem pautas políticas reivindicativas ou para a transformação social dessa situação”, há o nascimento de uma ação coletiva ou de um movimento social específico, como define Ilse Scherer-Warren (2008).

A identificação de sujeitos coletivos em torno de valores, objetivos ou projetos em comum, que definem os atores ou situações sistêmicas antagônicas que devem ser combatidas e transformadas, constitui o que Ilse Scherer-Warren (2006; 2008) denomina de rede de movimento social.

Las “redes de movimientos sociales”, por su parte, son redes sociales complejas que trascienden organizaciones empíricamente delimitadas y que conectan de forma simbólica, solidaria o estratégica sujetos individuales y actores colectivos, cuyas identidades van constituyéndose en un proceso dialógico: a) de identificaciones sociales, éticas, culturales y/o político-ideológicas, es decir, ellas forman la identidad del movimiento; b) de intercambios, negociaciones, definiciones de campos de conflicto y de resistencia a los adversarios y a los mecanismos de discriminación, dominación o exclusión sistémica, o sea, definen a sus adversarios; c) con vistas a la transposición de los límites de esta situación sistémica en dirección de la realización de propuestas o proyectos alternativos, es decir, establecen sus objetivos, o construyen un proyecto para el movimiento. (SCHERER-WARREN, 2005, p. 79)

Dentro dessa lógica se insere a rede de movimentos sociais do campo na luta contra o modelo do agronegócio, o regime alimentar corporativo, o neoliberalismo e os processos de mercantilização e privatização dos bens naturais essenciais para sua reprodução social e cultural. As sementes são um eixo central relacionado à produção e à qualidade de vida, mobilizando e articulando movimentos camponeses, de mulheres, de jovens, comunidades tradicionais, povos indígenas, movimentos ambientalistas, na medida em que a defesa das sementes e a luta contra a propriedade intelectual sobre os materiais genéticos também estão associadas a outras questões-chave, como soberania alimentar, cultura, igualdade de gênero, trabalho, direitos humanos e saúde.

As experiências e as ações dentro dos sistemas descentralizados ou locais de sementes demonstram justamente essa articulação em rede de organizações, movimentos sociais, instituições de pesquisa, universidades e associações na defesa do livre uso e circulação das sementes, da agrobiodiversidade e da soberania alimentar, como forma de resistir ao modelo neoliberal e capitalista de agricultura, encontrando soluções para o processo de mercantilização e privatização das sementes e fortalecendo as práticas locais e coletivas de manejo da agrobiodiversidade.

#### 4.5.1 Ações, projetos e experiências de promoção da agrobiodiversidade, da soberania alimentar e das sementes crioulas no Brasil e na Argentina

No Brasil e na Argentina há diversas ações e experiências, em sistemas descentralizados ou locais de sementes e em sistemas intermediários de sementes, de promoção e conservação das sementes crioulas e das práticas e conhecimentos a elas associados e da agrobiodiversidade, tendo como um dos fundamentos centrais a garantia da soberania alimentar. Entre as práticas e ações estão: o uso de variedades crioulas e nativas, redes de trocas de sementes, feiras de sementes, manutenção e implementação de casas de trocas de sementes, melhoramento participativo de variedades, assistência técnica sobre manejo agroecológico e comercialização de sementes orgânicas.

1. A *Rede Sementes da Agroecologia (ReSA)* é fruto do trabalho de várias entidades que somaram as forças e criaram essa rede informal no estado do Paraná que desenvolve e apoia vários projetos que visam o livre acesso de agricultores à semente e a livre circulação das sementes, contrapondo-se ao projeto de agricultura industrializada e capitalista. Em 2016 camponeses e camponesas, movimentos sociais e organizações não governamentais criaram e inauguraram a casa de sementes da ReSA, que é um instrumento de resistência, luta e elaboração de alternativas para proteger a

biodiversidade para as futuras gerações, sem transgênicos, honrando assim as gerações anteriores que preservaram o patrimônio das sementes por milhares de anos.

Marianne Spiller, integrante da Associação Brasileira de Amparo à Infância (ABAI) e da Fundação Vida para Todos – ABAI, e uma das pessoas idealizadoras da ReSA<sup>120</sup>, relata que a ReSA valoriza a sabedoria das gerações anteriores e contribui para que a soberania das sementes permaneça nas mãos dos agricultores familiares e camponeses, que cuidam das sementes e produzem alimentos sem agrotóxicos, em harmonia com a natureza. A *Rede Sementes da Agroecologia* apoia e incentiva a formação de guardiões e guardiãs de sementes, e desenvolvem um trabalho de educação ambiental para crianças com o grupo de guardiões-mirins, que levam sementes para suas casas, plantam e depois levam um pouco da colheita para a casa de sementes da ReSA. Este projeto forma a nova geração sobre a importância das sementes crioulas e estimula a perpetuação das práticas de seleção, plantio e conservação de variedades, promovendo a agrobiodiversidade.

2. O *Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM)*, entidade de assessoria a agricultores familiares, na região da Zona da Mata em Minas Gerais, no final da década de 1980 e início da década de 1990 desenvolveu um trabalho de resgate de variedades crioulas, com campos de sementes de milho crioulo e seleção de variedades mais adaptadas à região, que apresentassem características mais queridas pelos agricultores. Na época, o CTA-ZM participou da coordenação do projeto “Rede de Milho Crioulo”, realizando ensaios e pesquisas sobre milho crioulo junto a agricultores familiares que compreendiam o importante papel das sementes crioulas do ponto de vista da agricultura familiar, da produção e da segurança alimentar. Gabriel Fernandes, agrônomo e técnico que atua no CTA-ZM, descreve que o projeto associou a pesquisa ao manejo dos agricultores, os ensaios foram realizados em parceria com a Embrapa, não com a perspectiva de levar sementes das comunidades para campos experimentais, para fazer ensaios controlados, mas de levar pesquisadores para as comunidades, o que depois foi chamado de pesquisa participativa.

Atualmente, a atuação do CTA-ZM está focada no apoio às estratégias de manejo agrícola das famílias agricultoras e na promoção de intercâmbios agroecológicos entre agricultores. Yolanda, técnica do Centro de Tecnologias Alternativas expõe que a organização mantinha um banco de germoplasma, que foi desativado porque muitas

---

<sup>120</sup> Entrevista realizada em 22 de julho de 2020.

variedades deixaram de ser reproduzidas em campo e o custo para manter o banco funcionando era alto, mas ainda mantém uma estrutura de mapeamento, coleta, reprodução, multiplicação e distribuição de sementes crioulas junto aos agricultores. Atualmente o CTA-ZM também desenvolve um projeto de comercialização de produções orgânicas e promove encontros entre agricultores para trocas de sementes e saberes.

Uma iniciativa interessante do CTA-ZM, também trazida por Yolanda, é criação das *Cadernetas Agroecológicas*, instrumento para facilitar e organizar as anotações das mulheres agricultoras sobre Venda, Troca, Consumo e Doação de suas produções. As mulheres camponesas e indígenas estão à frente da produção de alimentos em seus territórios, mas seu trabalho permanece invisibilizado. As mulheres agricultoras lutam por igualdade de gênero inclusive dentro de seus próprios territórios. As produções das mulheres na maioria das vezes não são consideradas na renda familiar, e dentro das mediações da propriedade, restam apenas os quintais e espaços ao redor da casa para elas plantarem. Para valorizar e dar visibilidade ao trabalho das mulheres no campo, o CTA-ZM criou a Caderneta Agroecológica, que também trouxe diversos elementos que contribuem para uma reflexão coletiva sobre o trabalho produtivo e reprodutivo, e as relações monetárias e não monetárias desempenhadas com forte protagonismo pelas mulheres.

3. A *AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia*, associação de direito civil sem fins lucrativos que atua para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção do desenvolvimento rural sustentável, na Paraíba, no Paraná e no Rio de Janeiro, tem uma trajetória longa de ações e experiências de promoção à agroecologia, ao desenvolvimento rural baseado na agricultura familiar e às sementes. Luciano Marçal, que trabalha no Programa Paraíba da AS-PTA, discorre sobre a atuação da AS-PTA na Paraíba, com a estratégia de fortalecimento e ampliação das casas de sementes, a partir de uma lógica de garantir que as comunidades tenham autonomia sobre os materiais genéticos. Em primeiro lugar, a organização apoiava a guarda de sementes pelas famílias, em suas casas, para que tivessem autonomia sobre as suas sementes, diversidade de materiais genéticos e de conhecimentos associados, e em segundo, promoviam a articulação entre os agricultores, para que além das estruturas familiares, eles auto-organizassem estoques coletivos de sementes, casas ou bancos de sementes com maior diversidade e volume de materiais genéticos.

André Jantara, que atua no Programa Paraná da *AS-PTA*<sup>121</sup>, discorre sobre a atuação da *AS-PTA* no Paraná, com o programa de conservação da agrobiodiversidade. A organização atua na região Centro-Sul do Paraná há 20 anos, junto a agricultores familiares, com foco no resgate das sementes crioulas, que passa por diversas etapas. Primeiro, a identificação das sementes crioulas: onde elas estão, como elas estão sendo mantidas, há quanto tempo determinada semente existe naquela comunidade ou está nas mãos de uma família. Depois, a organização realiza o processo de avaliação das sementes, com um trabalho de formação de base junto às famílias, levando variedades a campo para multiplicá-las e testá-las através de experimentos, a fim de verificar qual variedade se adapta melhor àquela região. Por último, promove a multiplicação das variedades que são mais adequadas para aquelas famílias, qual elas gostam mais, considerando não necessariamente a produção, mas a qualidade da semente.

André relata que a *AS-PTA* tem trabalhado com o armazenamento de sementes junto às famílias, para que tenham uma cópia, uma semente de segurança para a próxima safra. O projeto objetiva que os agricultores não tenham que adquirir sementes de uma empresa todos os anos, que eles tenham as suas próprias sementes. A organização também realiza testes de transgenia para verificar a pureza das sementes e a partir do trabalho de base que realizam junto aos agricultores, de manutenção, resgate e multiplicação de variedades, conseguem manter um banco com diversas variedades, principalmente com variedades puras. A *AS-PTA* levou o trabalho sobre conservação de variedades para 12 estados do Brasil, com formações de como fazer um campo de multiplicação isolado, como manter as sementes puras, sem cruzamentos, como armazená-las para manter a pureza e a qualidade.

A organização trabalha com grupos de famílias agricultoras e assessora o grupo Coletivo Triunfo, formado por agricultores, professores, sindicatos, órgãos públicos e movimentos sociais, em 2010. O foco das discussões do grupo está na conservação das sementes crioulas e da agrobiodiversidade, no acesso a políticas públicas e na questão dos transgênicos e dos agrotóxicos. O Coletivo Triunfo realiza várias feiras e festas de sementes, e conduz, com assessoria da *AS-PTA*, a Feira Regional de Sementes Crioulas, que recebe expositores de vários estados e se tornou a maior feira de sementes do Brasil. Estas feiras valorizam as guardiãs e os guardiões de sementes, que guardam e conservam

---

<sup>121</sup> Entrevista realizada em 22 de julho de 2020.

sementes há gerações, fortalecem as trocas de conhecimentos e de sementes e fornecem um meio de comercialização para as famílias agricultoras.

4. A *Rede Agroecológica Raízes da Mata*, em Viçosa/MG, rede de produtores e consumidores de produtos agroecológicos, criada em 2011, promove a certificação e circulação de produtos agroecológicos a nível regional. A experiência é inspirada em outras redes de consumo, e foi criada em parceria pelos grupos de agroecologia da Universidade Federal de Viçosa, com o apoio da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP-UFV), do CTA-ZM e do MST da Zona da Mata. A Rede se orienta pelos princípios da agroecologia, da economia solidária, da gestão compartilhada, repensando o ato de consumir alimentos, motivando e engajando os sujeitos a produzirem e consumirem em rede (REDE RAÍZES DA MATA, 2021). Embora a Rede não trabalhe com a produção de sementes, suas ações e experiências estão diretamente relacionadas às sementes, ao fomentarem e promoverem a agricultura familiar e as práticas agroecológicas.

5. O *Coletivo Jupago Kreká*, coletivo da agricultura tradicional do Povo Xukuru de Ororubá, onde trabalham com processos de animação, de identificação e de promoção da agricultura enquanto modo de vida. Para o Povo Xukuru a agricultura vai além do plantar, do colher e do comer, ela é a base de sua cosmovisão, de sua filosofia de vida e de sua espiritualidade, ou seja, do Bem Viver do Povo Xukuru. O coletivo da agricultura Xukuru trabalha com processos de identificação, organização e sistematização de sementes, práticas e conhecimentos e, em um segundo momento, promove a sua circulação. O coletivo identifica não apenas as sementes, as práticas e os saberes a elas associados, as formas de guardar, multiplicar e plantar, mas também os detentores desses saberes: as sementes que guardam sementes.

Iran Xukuru descreve as diversas atividades promovidas pelo *Coletivo Jupago Kreká*: rede de trocas de sementes, encontros, visitas em aldeias, reuniões, oficinas, encontros do mutirão do Bem Viver, mutirões pedagógicos. O coletivo também criou o projeto Casa das Sementes, baseado na ideia de bancos de sementes, mas que se refere ao termo casa para trazer a ideia de abrigo, de proteção, zelo, visitas, trocas, espaço onde guardam as sementes e promovem encontros. Atualmente o coletivo está na fase de identificação das sementes e dos saberes que estão associados a elas, com o objetivo de promover a sua valorização e a sua circulação. Há agricultores que mantêm uma determinada variedade, que são os guardiões, e devem garantir a produção daquela

semente, conservá-la em garrafas, botijas, *coités*, como também garantir o seu plantio. Estas informações estão registradas na Casa das Sementes.

O Povo Xukuru também participa da Feira agroecológica, em Pesqueira, trabalhando com grãos e com as chamadas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs). O Povo Xukuru realiza um trabalho de resgate dessas plantas e sementes, e quando começam o processo de identificação, percebem que esses materiais não são novidades, mas variedades que os povos cultivavam antigamente, o que estão fazendo é um reencontro das sementes com o povo, que devido ao processo de colonização nas áreas indígenas, foram perdidas.

O Povo Xukuru também mantém um Centro de Agroecologia Xukuru de Ororubá (CAXO), uma área de aproximadamente 25 hectares, onde está situada a Casa das Sementes, o Santuário das abelhas, os sistemas agroalimentares, o banco de sementes, onde estão plantadas as PANCs, as hortaliças, a fava. É um complexo de produção que tem relação com o sagrado, que passa por uma economia de reciprocidade, de solidariedade, que apresenta mutirões, trocas, partilhas, o sistema tradicional de cura e a gastronomia tradicional do povo. Há também um espaço central, que é o Terreiro de rituais, onde o povo Xukuru cultua suas histórias, seus rituais, plantando no entorno árvores, hortaliças, variedades como milho e feijão, PANCs, para que os espíritos dos encantados, seus ancestrais, permaneçam próximos.

6. No Assentamento Padre Ezequiel, do Movimento de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), em Rondônia, os assentados realizam trocas, resgate e recuperação de sementes crioulas. Márcio Ferreira, assentado e presidente da Cooperativa Agrícola de Produção, Comercialização e Gestão de Recursos Naturais do Assentamento Padre Ezequiel (Coopernaper) conta que a cooperativa incentiva as famílias a produzirem e terem suas próprias sementes, para não se tornarem reféns do sistema formal, do mercado. As famílias assentadas armazenam sementes e guardam para plantar no próximo ano, trocam sementes e conhecimentos na comunidade e em festas de sementes.

7. No Assentamento Roseli Nunes do MST, no município de Mirassol d'Oeste na região Sudoeste do Mato Grosso, onde criaram a Associação Regional de Produtores Agroecológicos (ARPA), assentados e assentadas conservam variedades de plantas e práticas que vêm sendo passadas de geração em geração, herdadas dos pais, avós e bisavós. Miraci Pereira, agricultura e assentada, menciona que criaram no assentamento um grupo de animadores de sementes, que promovem o plantio e a multiplicação de



sementes, mantendo suas próprias sementes para não dependerem do mercado e garantirem sua autonomia. Os assentados guardam e conservam sementes para uso próprio e consumo e têm o projeto de criar uma casa de sementes para manter as sementes. Para Miraci, cultivar sementes crioulas é importante para que os agricultores tenham suas próprias sementes, livres de transgenia, e não dependem do mercado para comprar sementes, saibam o que estão comendo e tenham mais variedades.

8. No assentamento do *MST*, no município de Itaquiraí, no Mato Grosso do Sul, Carlos Ferrari<sup>122</sup>, agricultor e assentado, mantém o trabalho de guarda e multiplicação de sementes, que vem sendo passado de geração em geração em sua família. Os agricultores trocam sementes entre si, vão cruzando, melhorando e criando espécies. Com as trocas de sementes, os agricultores conseguem ter acesso a variedades que haviam perdido, e repassá-las a outros agricultores de outras comunidades, municípios ou estados.

9. A *Cooperativa OesteBio do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA)*, em Anchieta-SC, conforme relatado por Leocir Carpejani, pequeno agricultor e mantenedor de sementes<sup>123</sup>, desenvolveu durante alguns anos o trabalho de resgate e melhoramento de variedades de sementes crioulas ou nativas. Em 1990 começaram um trabalho como Associação de Pequenos Agricultores no município de Anchieta-SC, e então construíram uma proposta com a participação de várias organizações para fortalecer o trabalho de resgate das variedades locais, no qual descobriram que havia em torno de 200 variedades de sementes, de milho, de feijão, de arroz, de trigo, que estavam guardadas com as famílias agricultoras, mas não eram valorizadas e divulgadas. Desse modo, passaram a realizar um trabalho de melhoramento dessas sementes e a expandir a organização e o trabalho com sementes crioulas a nível estadual, depois assumido a nível nacional pelo Movimento de Pequenos Agricultores (MPA). Contudo, na região de Anchieta-SC, o trabalho com as sementes crioulas não é mais forte como antes. A organização não conseguiu avançar devido às dificuldades em desenvolver uma forma natural de produção, às pressões das grandes empresas, às políticas do município que defendem outro modelo de produção (agronegócio), ao preconceito em relação às variedades crioulas, ao risco de proibição das produções de sementes e à falta de aceitação da comunidade.

10. O *Movimento de Mulheres Camponesas (MMC)* defende o direito à alimentação saudável e as sementes crioulas. Carmem, trabalhadora rural e militante do

---

<sup>122</sup> Entrevista realizada em 3 de julho de 2020.

<sup>123</sup> Entrevista realizada em 5 de agosto de 2020.

MMC, em Chapecó-SC, conta que as mulheres camponesas realizam o resgate e a produção de sementes crioulas e integram a Rede Ecovida de Agroecologia, que faz a certificação participativa de produtos orgânicos. Na comunidade também há uma associação de mulheres que produzem plantas medicinais e conjuntamente trabalham a questão dos alimentos. O MMC não aderiu ao comércio de sementes, as sementes são trocadas entre as mulheres nas feiras. Para as mulheres camponesas, a semente é patrimônio dos povos a serviço da humanidade, portanto, não deve ser comercializada, deve continuar sendo trocada entre os agricultores e as agricultoras.

A mulheres do MMC realizam oficinas de pratos feitos a partir das produções das mulheres, e compartilham as receitas, promovendo a valorização dos quintais produtivos e das suas produções ao redor da casa, que garantem os alimentos para consumo da família, que são alimentos saudáveis e agroecológicos. A partir de suas produções, as mulheres alimentam suas famílias, comprando pouquíssimos mantimentos no mercado e utilizando o dinheiro da venda de parte das suas produções, para comprar o que falta. Assim, há uma valorização do trabalho das mulheres no campo, que garante uma alimentação saudável para suas famílias e a soberania alimentar da comunidade.

Carmem também relata que está repassando os saberes associados às sementes crioulas para as suas netas, está levando suas netas para conhecerem as sementes as formas de plantio, de seleção, de guarda, buscando cultivar nelas a vontade de cuidar dessas sementes. Desse modo, as sementes crioulas são passadas de geração em geração, junto com os conhecimentos e práticas de cultivo, seleção e armazenamento.

11. O *Movimento de Pequenos Agricultores (MPA)* tem como uma de suas bandeiras de luta a defesa das sementes crioulas e possui várias cooperativas que trabalham com produção, seleção e comercialização de sementes crioulas, desenvolve atividades com famílias guardiãs de sementes, que têm a responsabilidade de manter e distribuir sementes crioulas a nível local e estadual, para que as sementes também sejam plantadas por outros agricultores e não se percam. Anselmo, agricultor familiar, assentado e militante do MPA, em Rondônia, explica que para os agricultores, no assentamento, a melhor forma de conservação de sementes é a distribuição e a troca de sementes. Para manter uma variedade de semente, os agricultores as distribuem para quem eles conhecem, e quanto mais eles conseguem distribuí-la, maior garantia eles têm de que aquela semente vai ser mantida e conservada.

No MPA, em Rondônia, as sementes são mantidas por famílias guardiãs de sementes, em menor quantidade, mas que juntas formam uma grande diversidade e

quantidade de espécies. Para Anselmo, a semente crioula é uma parte fundamental da produção. Se o agricultor plantou uma semente boa, vai obter uma planta com capacidade de produzir bem, mas se tem uma semente ruim, não vai produzir em quantidade e qualidade suficiente. Quando os agricultores têm a sua própria semente, eles têm segurança para produzir, tem autonomia no momento de produzir e plantar. É importante para os agricultores terem em suas mãos os meios de produção necessários para produzir, e as sementes são um deles.

Miguel Deodato, agricultor e assentado do *MPA*, em Rondônia<sup>124</sup>, relata que os agricultores mantêm a prática de separar e guardar as sementes crioulas, e chegaram a pensar em organizar um banco de sementes no município de Mirante da Serra, mas não conseguiram por falta de infraestrutura e de recursos financeiros. Entre os membros atuantes do movimento, há os guardiões de sementes, um agricultor planta milho, outro feijão, e assim cada agricultor mantém e conserva uma variedade, de modo que quando alguém precisa de uma variedade, procura o guardião daquela semente. O *MPA* em Rondônia também faz uma festa camponesa a cada dois anos, em que há um espaço de troca de sementes, onde agricultores de vários municípios trocam variedades, diversificando suas produções e garantindo a conservação dessas sementes.

12. O *Movimento Camponês Popular (MCP)* em Sergipe, conforme relatado por Philippe Caetano, que compõe a Coordenação Nacional do MCP, representando Sergipe, promove reuniões para discutir nas comunidades a importância de se mudar o paradigma de produção, no sentido de que os agricultores adotem a semente crioula como uma semente produtiva e importante para a construção da soberania alimentar; e atividades formativas sobre produção de sementes e a importância política das sementes crioulas. O movimento também realiza cursos e oficinas em parceria com instituições de pesquisa e de extensão sobre o processo de produção, de beneficiamento e de comercialização das sementes, sobre o cuidado com as contaminações de sementes por transgênicos, sobre a estruturação de unidades de beneficiamento, sobre a conservação das variedades, e sobre a comercialização, como escoar a produção dos agricultores, e sobre como acessar políticas públicas.

Philippe menciona que atualmente o movimento está criando um plano de conservação de sementes crioulas, a nível nacional, para evitar a contaminação por transgênicos e garantir a multiplicação, visibilização, valorização e conservação das

---

<sup>124</sup> Entrevista realizada em 9 de julho de 2020.

variedades, para que elas não se percam. É importante conservar as variedades crioulas porque elas se desenvolvem a partir da relação com o campesinato, e a tradição do campesinato se constrói também a partir dessa relação com as variedades crioulas.

13. *Geraldo Gomes*, agricultor e *guardião de sementes* na comunidade do Touro, no município de Serranópolis de Minas, no norte de Minas Gerais, região do semiárido<sup>125</sup>, trabalha com consórcio de plantas em um sistema agroecológico. Geraldo conta que trabalha junto ao Sindicato de Porteirinha, ao Sindicato de Riacho dos Machados, ao Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA) e à Cooperativa Grande Sertão, que promovem reuniões e palestras sobre a importância da produção de sementes crioulas – de diferentes espécies, não só alimentícias – que são sementes que não foram modificadas, que tem uma forma de produção adequada a sua região e são adaptadas ao ambiente local. Geraldo planta uma grande diversidade de espécies nativas<sup>126</sup>, promovendo a sua conservação e valorização, e mantém um banco de sementes, cujas variedades estão listadas em um catálogo construído em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Geraldo descreve que a Cooperativa Grande Sertão tem incentivado a produção e a partilha de sementes crioulas, é composta por agricultores familiares que estão engajados no sistema agroecológico de produção. Os agricultores familiares cooperados trabalham com frutos nativos e plantados, fazem reflorestamento, valorizam as sementes crioulas, mostram para as pessoas a importância dessas sementes através dos produtos comercializados, dos frutos que se transformam em polpas, em óleos, cachaças, e são levados para grandes feiras, valorizando os agricultores familiares que fazem esse trabalho com sementes crioulas, que vêm plantando, melhorando e guardando variedades há muitos anos.

14. *A Comissão Pastoral da Terra (CPT)* desenvolve um trabalho social relacionado à agroecologia e às sementes crioulas, em Goiás, junto com a Diocese de Goiás. Carlos, agente da CPT, explica que a partir desse trabalho ajudam agricultores familiares e assentados na luta por direitos e na conscientização sobre o resgate de sementes crioulas, oferecendo apoio técnico e acompanhamento aos agricultores e organizando doações e trocas de sementes entre associações. A CPT também criou bancos

---

<sup>125</sup> Entrevista realizada em 10 de julho de 2020.

<sup>126</sup> Arroz, guandu, feijão catador, feijão de arranca, feijão de corda, favas, mamona, gergelim, amaranto, algodão, palmo, moringa, quiabo, melancia, maxixe, abóboras, moranga, jerimum, mandioca, amendoim, cabaças, variedades de adubação verde.

de sementes, não enquanto um espaço para guardar variedades, mas um local de produção de sementes, onde a comunidade produz sementes crioulas e os agricultores trocam entre si. As sementes são guardadas nas comunidades, e na época do plantio, a CPT distribui as sementes entre as comunidades, a partir das necessidades de cada agricultor, e depois os agricultores devolvem as sementes em dobro, para guardar novamente para o próximo plantio. Carlos diz: “os lugares que a gente tem trabalhado, realmente tem mudado a realidade da vivência familiar naquela região, todos cultivam entre si, fazem trocas”.

15. As experiências *Sementes da Paixão* e *Sementes do Semiárido*, na Paraíba. Luciano Marçal, membro da AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, ONG que atua na promoção da agroecologia e da agricultura familiar, conta que *Sementes da Paixão* é um nome que remete ao apelido dado a uma variedade de semente crioula por um agricultor que tinha uma relação afetiva, carinhosa com a semente e em um evento falou que essa semente “*era a semente da minha paixão*”. Este nome envolve uma relação afetiva enorme dos agricultores com os materiais que eles cultivam, conhecem e herdaram de gerações anteriores, da sua família. A depender da região do Semiárido, as sementes crioulas também são conhecidas como *Sementes da Resistência*, *da Gente*, *da Fatura*, *da Vida*, variados nomes que simbolizam a relação de afeto das famílias agricultoras e populações tradicionais pelas sementes que as acompanham há gerações.

Na Paraíba, agricultores e organizações do campo começaram a trabalhar com redes e bancos de sementes, assim como em outros estados do semiárido, alguns com experiências de redes de sementes mais estruturadas, como Ceará, Alagoas e Minas Gerais. Estas experiências e ações de agricultores com as casas e os bancos de sementes no semiárido inspiraram o programa *Sementes do Semiárido*, da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) lançado em 2015, cuja estratégia foi incidir sobre as políticas públicas de sementes no semiárido. O projeto *Sementes do Semiárido* se inspira nas famílias do semiárido, que vêm guardando as sementes há várias gerações, ou seja, mantêm o seu próprio banco ou casa de sementes da paixão. Entre as atividades do programa estão: cadastramento de famílias integrantes de bancos e casas comunitárias de sementes, capacitações técnicas, visitas e intercâmbios entre comunidades, implementação dos bancos e casas de sementes, sistematização de experiências.

16. O *Coletivo Seresta de Estudos e Ações em Resistências Territoriais no Campo e na Cidade* e o *Projeto de Extensão Universitária Feira Agroecológica*, são iniciativas vinculadas ao Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro-oeste (UNICENTRO), que buscam integrar pesquisa, ensino e extensão em agroecologia e

fomentar o fortalecimento das famílias agriculturas como guardiãs e guardiões de sua cultura e do cultivo de sementes crioulas. Fernanda Keiko, coordenadora do grupo de estudos e do projeto de extensão, explica que o projeto Feira Agroecológica, além do viés da comercialização, envolve um processo de formação, com atividades de formação e debate envolvendo metodologias participativas com agricultores, estudantes, professores e consumidores. O projeto promove espaços de troca de conhecimentos sobre a importância de se cultivar as sementes crioulas e a realização de oficinas de agroecologia em escolas públicas, municipais e estaduais.

Fernanda também conta sobre a participação na feira de sementes da Jornada de Agroecologia, que objetiva anunciar e valorizar os guardiões e as guardiãs de sementes, o papel que eles e elas têm na preservação e no resgate do nosso patrimônio genético, bem como, promover as trocas de sementes, mudas e saberes entre os guardiões e as guardiãs de sementes. Na Jornada também realizam um trabalho que envolve o acolhimento das sementes, espaço destinado para a identificação, registro, seleção e armazenamento das variedades que são levadas e doadas pelos participantes da jornada, e depois são destinados para o momento de partilha de sementes. Durante a Jornada de Agroecologia, em 2019, criaram a campanha “Adote uma semente”, organizada pela AS-PTA, no Paraná, que envolveu a doação de aproximadamente 100 gramas de sementes para uma pessoa, que seria a guardiã daquela variedade. Fizeram uma ficha de cadastro da adoção daquela semente por aquele guardião, com o intuito de comprometer a pessoa a levar o resultado da sua adoção da semente na próxima jornada.

17. O *Grupo Interdisciplinar de Estudos em Agrobiodiversidade (InterABio)* é uma rede de pesquisa colaborativa entre o Brasil e o Uruguai, criado no âmbito de um projeto intitulado “Variedades crioulas de milho das terras baixas da América do Sul”. A rede tem a colaboração de várias organizações no Brasil, universidades, associações da agricultura familiar, pesquisadores da Embrapa, e de agricultores e de estudantes no Uruguai. Natália, pesquisadora do projeto, explica que fizeram o levantamento etnobotânico de variedades de milho crioulo, com a participação dos agricultores e das agricultoras, e estudos da diversidade a nível do DNA das variedades, para entender qual é a diversidade que está sendo conservada por agricultores e agricultoras, comunidades tradicionais e povos indígenas. O projeto buscou compreender os usos e formas de conservação dos agricultores e das agricultoras, como uma forma de subsidiar políticas públicas relacionadas à conservação das variedades e à criação de áreas livres de transgênicos.

18. A *Embrapa Cerrados*, especialmente a partir das ações promovidas pelo pesquisador Altair Toledo, desenvolve um trabalho de assessoria a organizações não-governamentais para conservação e uso da biodiversidade em comunidades rurais, com o enfoque no manejo da agrobiodiversidade, manejo agroecológico e melhoramento participativo. Recentemente, a *Embrapa Cerrados* começou a desenvolver um trabalho no estado de Goiás junto com o *Movimento Camponês Popular*, organização de camponeses que atualmente produzem em torno de 300 a 400 toneladas por safra de variedades de sementes crioulas, principalmente de milho, que são fruto do melhoramento participativo. Um projeto do BNDS está apoiando esse projeto e atualmente contribuindo para a construção de uma unidade de beneficiamento, uma agroindústria, para profissionalizar o trabalho com sementes locais junto ao Movimento Camponês Popular.

19. O *MCP*, em Goiás, trabalha com resgate e melhoramento de variedades de sementes crioulas, principalmente de milho, feijão e arroz, e recebe apoio técnico da Embrapa Arroz e Feijão e da Embrapa Cerrados, com a qual já registraram algumas cultivares de milho variedade. Sandra, militante do movimento, expõe que as sementes são conservadas por guardiões e guardiãs de sementes, que adotam uma variedade e cuidam dela, e todos os anos organizam um Seminário Estadual de Sementes, onde os agricultores trocam sementes e experiências. As sementes crioulas são importantes porque são uma forma de construção da autonomia do campesinato, quando os camponeses têm suas próprias sementes eles têm uma autonomia relativa ao mercado e à produção de alimentos.

20. A *BioNatur Sementes Agroecológicas*, cooperativa de produção de sementes do MST, produz e troca sementes crioulas, fazendo uma reprodução informal dessas variedades dentro do sistema de sementes brasileiro. A BioNatur também realiza a produção formal e legalizada, de sementes de hortaliças, que são registradas no Ministério da Agricultura e que a organização tem permissão para produzir, cuidando do cruzamento, e qualidade das sementes, e para comercializar essas variedades como sementes. A organização tem uma decisão política de trabalhar apenas com sementes que podem ser reproduzidas e uma proposta social de alimentação saudável, de diversificação e de disponibilização de sementes para todos.

21. A *Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD)*, trabalha com agricultura alternativa, a partir do enfoque na agricultura biodinâmica no Sul de Minas Gerais e em São Paulo. Pedro Jovchelevich expõe que um dos princípios da ABD é a produção de sementes como parte da formação da autonomia e independência dos

agricultores. A *Rede de Sementes da Associação Biodinâmica*, criada em 2006, desenvolve uma série de iniciativas, captando recursos para capacitar agricultores na produção de suas próprias sementes, especialmente de hortaliças, e promover a sua sustentabilidade a partir da agroecologia. Desde 2011 organizam duas feiras de sementes anuais, a Feira de Sementes Crioulas do Sul de Minas e a Feira de Sementes Crioulas do Estado de São Paulo, e hoje já são dez feiras em cada estado. A Associação desenvolve iniciativas em pequena escala de produção de sementes comerciais, mas o foco tem sido o empoderamento de agricultores familiares e assentados, na produção de suas próprias sementes, e a construção de redes de trocas de sementes. No Sul de Minas Gerais tem agricultores que já produzem 80% de suas sementes, e o restante vem basicamente da troca com outros agricultores na região.

22. Na Argentina, o Grupo de Produtores de *Familias Semilleras*, em Montecarlo/Misiones, que faz parte do Movimento Agroecológico da América Latina e do Caribe (MAELA), trabalha preservando as sementes nativas e crioulas nos territórios e incidindo em políticas públicas em sua defesa. Jesus Contreras, engenheira agrônoma que trabalha com agroecologia e pertence ao grupo, explica que trabalham o tema do plantio de sementes diversas nos territórios, defendendo as sementes nativas e crioulas, difundindo suas propriedades medicinais e alimentícias, e consideram que o banco de sementes não deve estar em um laboratório, em uma câmara fria, mas na terra, nos territórios, nas mãos dos camponeses, onde as sementes nativas e crioulas se transformam em um eixo estratégico da soberania alimentar. Por isso, o grupo se manifesta contra o cultivo de sementes híbridas e transgênicas, que foi impulsionado pelo último governo, em Misiones, com o plantio de 250 mil hectares de milho transgênico, quando na província existem mais de 33 variedades de milho crioulo, que estão nas mãos das comunidades Guaraní.

Desse modo, Jesus enuncia que uma das frentes de trabalho da organização é retomar a luta contra as sementes transgênicas, através de feiras de sementes e intercâmbios de sementes, fortalecendo os laços com outras organizações, difundindo e plantando sementes nativas e crioulas. Atualmente, enquanto organização familiar sementeira, compõe um coletivo maior, com outras organizações que se chama “*Semillas Autoconvocadas*”, e juntas estão impulsionando uma consulta popular para proibir o plantio de sementes transgênicas e o uso de agrotóxicos nos territórios, em Montecarlos.

O trabalho do Grupo de Produtores de *Familias Semilleras* é incidir em políticas públicas, utilizar meios de difusão massivos para levar a diante o tema das sementes,



através de debates e de encontros, fortalecendo as feiras de sementes crioulas. O grupo de produtores está trabalhando com feiras de produtos, de venda direta, onde há uma forte relação com os consumidores, que se conscientizam cada vez mais da importância da produção local e soberana de alimentos e de comprar produtos agroecológicos e locais, valorizando o trabalho dos camponeses.

23. O *Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de Argentina (CETAAR)* e a *Asociación Civil Be Pe - Bienaventurados los Pobres (BePe)*, em Buenos Aires, Catamarca e Santiago Del Estero, mantêm algumas casas de sementes e entregam sementes em vilas comunitárias, em Santiago Del Estero e em Catamarca, onde promovem a produção de sementes a nível local. Javier, professor de Sociologia, Extensão Rural e Agroecologia na Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires, que trabalha nas duas organizações, menciona que ambas vêm trabalhando ativamente desde 2011, quando começaram a surgir os projetos de leis de sementes, fazendo campanhas em defesa da soberania alimentar, a partir da autoprodução de sementes, que é um elemento central para a produção de alimentos nas comunidades.

Javier relata que as organizações promovem a autoprodução individual ou mais organizada de sementes locais e a troca de sementes, por entender a importância da conservação de sementes *in situ*, de poder guardá-las, conservá-las e intercambiá-las. Desse modo, em uma área que fica a 50 km a sudeste de Buenos Aires, que chamam de zona de produção de hortaliças, promovem, há mais de 25 anos, a partir de encontros, oficinas e feiras de intercâmbios de sementes, que cada família agricultura conserve, em sua organização familiar de produção, pelo menos uma, duas ou três variedades de sementes, e depois gere mecanismos de intercâmbio. Em 2019, as organizações inauguraram o que chamam de casa ou biblioteca de sementes, onde as pessoas levam as suas sementes para compartilhar e trocar.

24. A *Escuela de Ruralidad y Permacultura “El Árbol”* trabalha com diferentes organizações e instituições educativas vinculadas à permacultura, e desde 2006 vem trabalhando com a produção de sementes hortícolas em bosques de alimentos, na província de Buenos Aires. Luciano Kordon, técnico em permacultura e diretor da escola, conta que a partir das dificuldades encontrada para o desenvolvimento da agroecologia e da produção hortícola orgânica e agroecológica, a escola “*Él Árbol*” começou a desenvolver uma horta produtora de sementes de hortaliças e há cerca de quatro anos vem produzindo sementes para abastecer projetos e programas, trabalhando principalmente com a provisão de sementes para o *Plan de Alimentación Sana, Segura y Soberana*

(PASSS), na localidade de Gualeguaychú, na província de Entre Ríos, onde trabalham com capacitação, formação e participam de parte da produção de sementes.

Luciano Kordon relata que atualmente estão implementando um modelo produtivo baseado em um novo formato das redes de comercialização, em que as unidades produtivas são pensadas para abastecer redes de comercialização de uma produção diversificada de frutas, hortaliças e cereais, em um mecanismo parecido com a agricultura associativa. Nesse sentido, a cada um dos projetos produtivos, acompanhados e desenvolvidos junto a escola “*Él Árbol*”, está vinculado a um número de famílias agricultura, chegando a 100 famílias, de acordo com a escala de produção do projeto, sendo que os agricultores produzem de maneira direta para sócios da rede de comercialização, que são consumidores que participam do processo produtivo.

A organização mantém um espaço para fazer a autoprodução de sementes de cereais, legumes e hortaliças, buscando ter diversidade, tanto para oferecer uma diversidade de produtos, quanto por uma questão de controle biológico e de resiliência, para o fortalecimento do sistema produtivo. A partir do projeto da escola de permacultura fazem a promoção e instalação de unidades produtivas agroecológicas, onde também produzem plantas medicinais, que disponibilizam na rede de comercialização.

25. A *Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)*, na localidade de La Plata, em Buenos Aires, é uma organização de pequenos produtores, que têm como principais lutas o acesso à terra, a produção de alimentos saudáveis, a comercialização justa de alimentos, e a garantia de direitos básicos dos trabalhadores da terra, e se organizam em secretarias, por exemplo, as secretarias de produção, de comercialização, de mulheres e de jovens. A UTT está organizada há cerca de 10 anos e hoje são aproximadamente 20.000 famílias produtoras de alimentos – frutas, verduras, criação animal, produtos artesanais, plantas medicinais – que estão em 16 províncias da Argentina.

Maritsa, produtora agroecológica da UTT, descreve que na organização buscam o acesso à terra e às sementes, recuperando sementes nativas e crioulas e produzindo suas próprias sementes. A organização está fortalecendo sua produção própria de sementes, somando mais campos ao sistema de produção agroecológico, e organizando oficinas uma vez por semana, onde trocam saberes sobre manejo agroecológico, cuidados com o solo, produção e conservação de sementes. Assim, os produtores e as produtoras vão recuperando e conservando esses saberes, por exemplo, sobre qual o melhor período para plantio, os cuidados necessários para cada espécie e cada variedade, sobre como controlar doenças, como selecionar sementes, quais são as melhores características que buscam em

cada variedade, e qual o momento certo para fazer a colheita, como limpá-las e como conservá-las.

Maritsa também conta que a UTT planeja avançar na produção de mais variedades no campo, e começar a comercializar para a sociedade, organizando uma produção em maior quantidade para disponibilizar para outros agricultores que não tem variedades crioulas de sementes de polinização aberta, para que possam obter as sementes da UTT e começar a produzir suas próprias sementes em seus territórios, trocá-las e vendê-las. A UTT também mantém espaços de intercâmbio e venda de sementes, e estão somando mais variedades e mais campos de produção agroecológica que se propõem a produzir suas próprias sementes, articulando também para outras províncias, como Misiones, para comprar outras variedades de sementes e promover sua circulação a nível nacional.

Os espaços de intercâmbio e venda de sementes mantidos pela UTT são chamados de *Kioskos de Cotepo*, sendo Cotepo o *Consultorio Técnico Popular*, vinculado à secretaria de produção da UTT. Nestes espaços, participam produtores agroecológicos, que praticam em seus campos e passam seus saberes a outros camponeses. Se produtores não tem uma semente nativa ou crioula, que herdou de sua família ou obteve de trocas, e se interesse em produzir sementes, pode obtê-las mediante um crédito de sementes. Os produtores levam as sementes, produzem e após a colheita devolvem as sementes no mesmo valor que levaram, por exemplo, meio quilo de milho tem o valor de 350 pesos argentinos, o produtor leva, produz, colhe e devolve o mesmo valor.

26. A *Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires (UBA)*, a *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*, a *Multisectorial contra la Ley Bayer-Monsanto de Semillas*, e o *Museo del Hambre*, organizações das quais participa Marcos Filardi, vêm resistindo às ofensivas das leis de sementes que tentam impor nos territórios, gerando incidência em políticas públicas e conscientização pública nas cidades, junto com os movimentos camponeses, sobre a importância de defender as sementes.

Marcos Filardi relata que a *Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires (UBA)* propõe a discussão pública sobre o modelo agroindustrial dominante e defende a soberania alimentar, compreendendo a defesa das sementes como patrimônio comum dos povos a serviço da humanidade; a *Red de Abogadas y Abogados por la Soberanía Alimentaria (REDASA)*, é composta por 113 advogados e advogadas da América Latina, da Argentina, do Brasil, da Bolívia, que trocam saberes e pensam coletivamente estratégias comuns para contribuir com a luta dos

povos por soberania alimentar, abrangendo a defesa da liberdade das sementes; a *Multisectorial contra la Ley Bayer-Monsanto de Semillas*, é uma rede de organizações que há alguns anos vem resistindo aos intentos de modificação da lei de sementes na Argentina; e o *Museo del Hambre*, em Buenos Aires, é um espaço de encontro pela soberania alimentar, que entre outras ações, mantém um albergue transitório de sementes, um espaço de livre circulação de sementes, onde qualquer pessoa pode deixar e levar sementes, contribuindo de maneira concreta para a livre circulação de sementes. Neste espaço, as pessoas multiplicam sementes, para que haja maior quantidade e diversidade agrícola, e as colocam em circulação.

As ações e experiências trazidas pelos sujeitos dos sistemas descentralizados ou locais de sementes e dos sistemas intermediários de sementes demonstram como sujeitos, agricultores familiares, camponeses, povos indígenas, pesquisadores e a sociedade civil se organizam em redes para defender o livre acesso, uso e circulação de sementes, a soberania alimentar, as práticas agroecológicas, o cultivo e a conservação de sementes crioulas. Estas redes se articulam na defesa das sementes como bem comum, que possibilita a produção de alimentos diversos, saudáveis e seguros, gerando soberania alimentar, e a reprodução social e cultural de povos e comunidades.

As relações e experiências nos sistemas locais de sementes propõem uma outra compreensão e visão sobre as sementes, a agricultura e a alimentação, mostrando alternativas concretas ao modelo de produção agroindustrial e ao regime alimentar corporativo e neoliberal.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de sementes brasileiro e argentino se aproximam em alguns aspectos e se distanciam em outros. Em ambos os países, as políticas de sementes se apresentam alinhadas à uma ótica mercantilista e monopolista sobre as sementes, repercutindo negativamente na conservação da agrobiodiversidade e comprometendo a segurança alimentar e a soberania alimentar. Contudo, também estão presentes movimentos sociais de resistência ao projeto neoliberal de agricultura, que se articulam em rede, promovendo e desenvolvendo práticas que incitam a uma nova razão: a razão do comum (DARDOT; LAVAL, 2016).

No Brasil, o sistema de sementes é marcado por uma legislação voltada para a produção industrial de sementes, orientada para o mercado, apresentando limitações ao livre uso, circulação e comercialização de sementes, por meio da proteção da propriedade intelectual dos melhoristas de plantas e sementes, além das características de uniformidade, homogeneidade, estabilidade e distinguibilidade definidas como critérios para o registro de uma nova cultivar e para a autorização de sua comercialização no mercado formal. Estas normas marginalizam as sementes crioulas e nativas, que não correspondem aos padrões determinados em lei, bem como, contribuem para um processo de uniformização de variedades e perda de biodiversidade. Há também projetos de lei que buscam restringir ainda mais os direitos dos agricultores e das agricultoras ao livre uso, guarda e troca de sementes, estendendo os direitos de propriedade intelectual do obtentor para o produto da colheita oriunda de material genético protegido e cerceando o direito dos agricultores de guardar sementes para as safras seguintes.

O sistema de sementes argentino também é marcado por uma legislação de sementes mercantilista, protetiva à propriedade intelectual dos obtentores de plantas e sementes, que define critérios homogêneos e uniformes para o registro de variedades e que está voltada para mercados formais, contudo, na Argentina há uma maior preocupação de parte da sociedade civil – composta por movimentos sociais do campo, camponeses, pesquisadores, agrônomos, advogados, entre outros sujeitos e organizações – com as tentativas de modificação da atual lei de sementes argentina, que buscam implementar a Ata 1991 da União para a Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV).

A Argentina avança mais em direção à implementação da Ata 1991 da UPOV, em comparação ao Brasil. O ponto central de modificação previsto pelo projeto de lei de 2014, que se aproxima do projeto de lei de 2012 conhecido popularmente como *Ley Monsanto*, está relacionado à restrição do uso próprio de sementes por agricultores, que

limita o direito básico dos agricultores de guardar sementes. Os intentos de modificar a atual Lei de Sementes argentina buscam transformar o que hoje é um direito em uma exceção, ou seja, que o uso próprio de sementes deixe de ser um direito dos agricultores, gratuito, e passe a haver a cobrança de *royalties* estendidos por ele. Porém, universidades, organizações não-governamentais, movimentos sociais, camponeses, advogados populares e pesquisadores se mobilizaram e construíram uma rede chamada *Multisectorial contra la Ley Bayer-Monsanto de Semillas*, que há alguns anos vem resistindo aos intentos de modificação da Lei de Sementes no país.

No Brasil, embora existam projetos de lei que pretendem ampliar a proteção dos direitos de obtentor no Brasil, estendendo a proteção da cultivar para além do material de reprodução ou multiplicação vegetativa, passando a incluir também o produto da colheita, e que restringem o direito dos agricultores de reservar e plantar sementes para uso próprio, em sua propriedade ou posse, passando a estabelecer que o uso próprio de sementes é permitido somente para consumo próprio como alimento, não têm ocorrido fortes mobilizações e retrocessos nesse sentido, no âmbito legislativo.

Enquanto no judiciário brasileiro, recentemente, decidiram que as exceções previstas na Lei de Proteção de Cultivares, que garantem o uso próprio de sementes pelos agricultores, não se estendem às plantas e às sementes transgênicas. O Superior Tribunal de Justiça (STJ), em 2018, no julgamento do Recurso Especial nº 1.610.728, afetado por um Incidente de Assunção de Competência (IAC 4)<sup>127</sup>, firmou a tese de que os direitos dos agricultores previstos na Lei de Proteção de Cultivares “não são oponíveis aos detentores de patentes de produto e/ou processos relacionados à transgenia cuja tecnologia esteja presente no material reprodutivo de variedades vegetais” (BRASIL, 2020). Esta decisão representa a expansão dos direitos de propriedade intelectual sobre variedades de plantas e a restrição e o retrocesso dos direitos de agricultores guardarem e replantarem sementes.

Em relação às políticas públicas voltadas para promoção das sementes crioulas, da agrobiodiversidade e da soberania alimentar, o Brasil está marcado por iniciativas mais diversas e duradouras, em relação à Argentina, embora em ambos os países os sujeitos entrevistados tenham relatado a ausência de políticas públicas de fomento à agroecologia, à produção orgânica, à conservação de sementes crioulas e à agricultura familiar, e de investimento nos programas já existentes. No Brasil, nos últimos 20 anos houve um maior

---

<sup>127</sup> Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial nº 1.610.728 - RS (2016/0171099-9). Relatora: Ministra Nancy Andrighi, Data de julgamento: 04/11/2019.

direcionamento de políticas públicas de fomento à agricultura familiar, à agrobiodiversidade, às sementes nativas e crioulas e à soberania e segurança alimentar, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e o programa Sementes do Semiárido da Articulação do Semiárido Brasileiro. Na Argentina, há apenas uma política pública voltada para as sementes, um programa governamental de distribuição de sementes de hortaliças, produzidas por cooperativas de pequenos agricultores, a consumidores e moradores das cidades, chamado *Pro Huerta*, e atualmente está sendo gestado o programa *Semillar*, que busca acompanhar e fomentar, através de financiamentos e capacitações técnicas, iniciativas de produção de sementes a nível local, respeitando os processos territoriais de organizações camponesas.

Também pudemos constatar, a partir das entrevistas, que ambos os países apresentam uma tendência a uma intensificação do processo de mercantilização e apropriação das sementes por empresas transnacionais, com a imposição de sistemas de direitos de propriedade intelectual sobre variedades vegetais cada vez mais restritivos aos direitos de agricultores, camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais de usarem, guardarem e trocarem sementes livremente, de modo que esses povos vão perdendo variedades e deixando de manter práticas milenares de manejo da agrobiodiversidade, que fazem parte de sua história e de sua cultura.

A apropriação de sementes e a perda de agrobiodiversidade estão associadas diretamente ao comprometimento da segurança alimentar e nutricional, da soberania alimentar e do direito à alimentação adequada, pois ao perder variedades de sementes, agricultores e povos tradicionais perdem diversidade de alimentos e a autonomia para manter seus hábitos alimentares, adaptados às condições socioeconômicas e culturais locais.

Os processos de apropriação monopolista e de mercantilização das sementes, que estão atrelados ao atual modelo neoliberal de agricultura (industrializada, padronizada, com altos níveis de produtividade e direcionada para o mercado, especialmente para exportação), também comprometem o direito à alimentação, a segurança alimentar e a soberania alimentar em relação ao acesso a sementes de qualidade, que são o primeiro elo da cadeia de produção de alimentos, prejudicando a produção de alimentos em quantidade e qualidade suficiente. Há também outros aspectos relacionados tanto ao comprometimento da segurança e da soberania alimentar quanto à perda de variedades e

de agrobiodiversidade, como o acesso à terra e a condições para nela produzir (VALENTE, 2002), o consumo de alimentos transgênicos e contaminados por agrotóxicos, e a inexistência ou a falta de acesso a políticas públicas que promovam uma produção de alimentos saudável, segura e soberana.

Contudo, contrapondo a lógica neoliberal do atual regime alimentar corporativo, que para McMichael (2016) fomenta e se constitui por uma agricultura centralizada, industrial, orientada por corporações e voltada para exportações, está um modo de produção descentralizado e sustentável, de base camponesa e familiar, dirigido para mercados locais.

A partir das entrevistas com os sujeitos que integram sistemas de sementes centralizados ou formais, sistemas de sementes descentralizados ou locais e sistemas de sementes intermediários, no Brasil e na Argentina, percebemos que de um modo geral, as sementes são compreendidas a partir de duas óticas: como mercadorias, meios de produção, insumos agrícolas voltados para o desenvolvimento de uma atividade econômica; e como bens comuns, que possibilitam a produção de alimentos diversos, saudáveis e seguros, gerando soberania alimentar, e a reprodução social e cultural de povos e comunidades.

De um modo geral, existem dois grupos de sujeitos: um grupo que defende a necessidade de as sementes estarem reguladas por um mecanismo e que a própria produção de sementes gere lucro, para ter uma forma mais racional e eficiente de exploração em um determinado tipo de atividade econômica, e então por isso defende as restrições impostas por direitos de propriedade intelectual, para garantir um determinado volume de investimento, tornar essa atividade atrativa e restringir a livre circulação e uso de sementes, garantindo um controle sobre a produção e o mercado. Enquanto outro grupo procura a capacidade de manter uma produção local e/ou de subsistência ou uma produção voltada para nichos específicos de mercado, e defende que as sementes sejam de livre circulação para que possam manter as suas atividades dessa maneira ou transicionar para esse tipo de atividade, que não é uma exploração meramente econômica, mas que envolve práticas culturais, saberes passados de geração em geração, sabores e relações afetivas com as sementes e a agricultura.

Nos sistemas de sementes locais ou descentralizados do Brasil, os sujeitos apresentam propostas de ações e iniciativas, tanto públicas quanto da sociedade civil, para a conservação das sementes e promoção da soberania alimentar e da agrobiodiversidade:



- Ampliar os espaços de discussão sobre sementes e sua importância para a soberania alimentar, e sobre as leis de sementes e direitos de propriedades intelectual que ameaçam a liberdade de reproduzir, multiplicar e conservar sementes de agricultores;
- Criar e fortalecer redes de sementes com o objetivo de trocar experiências e realizar ações e campanhas de resistência à privatização de sementes;
- Promover feiras agroecológicas e feiras de trocas de sementes entre camponeses e comunidades locais, estreitando os laços entre campo e cidade e promovendo soberania alimentar;
- Criar políticas públicas para resgate e conservação de sementes crioulas e para a promoção da agricultura familiar e camponesa;
- Fortalecer Programa Aquisição de Alimentos modalidade Sementes (PAA Sementes);
- Políticas públicas de apoio às experiências de agricultores familiares, associações e cooperativas que trabalham com bancos de sementes, promovendo a produção, a distribuição e as trocas de sementes;
- Garantir assistência técnica em assentamentos e recursos para a agricultura familiar;
- Facilitar o acesso de agricultores a bancos de sementes de empresas privadas e empresas públicas, promovendo a distribuição de variedades mantidas *ex situ* para os agricultores, para a conservação *in situ* da agrobiodiversidade;
- Promover políticas públicas de valorização e conservação da agrobiodiversidade, que promovam a organização de feiras de sementes e a manutenção e valorização de bancos comunitários de sementes;
- Tornar a legislação de sementes mais flexível para que agricultores familiares e camponeses possam multiplicar e comercializar suas sementes de maneira mais facilitada, para outros agricultores, não somente entre si.
- Promover e investir em pesquisas relacionadas às sementes crioulas, direcionadas para cooperativas e associações brasileiras, que envolvam uma função social;

- Garantir condições de permanência e de retorno dos jovens ao campo, como saúde, educação, trabalho digno, programas de apoio à produção e à comercialização;

- Fiscalizar menos as sementes crioulas e implementar mais leis e políticas públicas que fomentem essas variedades, que incentivem camponeses, agricultores familiares e comunidades tradicionais a promover a agrobiodiversidade, a formação de bancos comunitários de sementes e o trabalho das guardiãs e dos guardiões com sementes, mudas e plantas medicinais.

Embora as atuais políticas de sementes brasileira e argentina, e as tentativas de modificá-las, em grande medida se distanciem da promoção e conservação da agrobiodiversidade e da concretização da soberania alimentar, as experiências, práticas, iniciativas e ações construídas em rede por camponeses, comunidades tradicionais, povos indígenas, pesquisadores, movimentos sociais, organizações não-governamentais, associações, cooperativas e universidades, têm não somente contribuído para a manutenção das variedades de sementes, cooperando para a efetivação do direito à alimentação e para a proteção da agrobiodiversidade, como também, têm levantado propostas e estratégias que apontam para o que pode ser realizado, ensinando e motivando ações semelhantes em outras localidades, estados, regiões e países.

## REFERÊNCIAS

ALIANZA BIODIVERSIDAD. **Leyes de semillas y otros pesares: los pueblos de América Latina las cuestionam e impugnan**. 2014.

ARANDA, D. **10 empresas dominam 75% do mercado mundial de sementes**. Carta Maior, 23 jul. 2015. Disponível em: <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Meio-Ambiente/10-empresas-dominam-75-do-mercado-mundial-de-sementes/3/34060>. Acesso em: 23 set. 2019.

ARGENTINA. Lei nº 20.247 de 30 de março de 1973. (*Ley de Semillas y Creaciones Fitogeneticas*).

BOEF, Walter Simon de; DEMPEWOLF, Hannes; BYAKWELI, Jean Marie; ENGELS, Johannes Martinus Marie. **Integrating Genetic Resource Conservation and Sustainable Development into Strategies to Increase the Robustness of Seed Systems**. 2010.

BRASIL. Lei nº 10.711 de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. (Lei de Sementes).

BRASIL. Lei nº 9.456 de 25 de abril de 1997, que institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. (Lei de Proteção de Cultivares).

BRUYNE, Paul; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de. **Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais. Os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

CARSON, Raquel. **Primavera silenciosa**. 2. ed. São Paulo: Edições melhoramentos, 1962.

CARVALHO, Horácio Martins de. **O oligopólio na produção de sementes e a tendência à padronização da dieta alimentar mundial**. In: CARVALHO, Horácio Martins de (Org.). Sementes: patrimônio do povo a serviço da humanidade. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2003. p. 95-112.

CETIM, Centre Europe – Tiers Monde. **La Declaración de la ONU sobre los derechos de los campesinos y las campesinas: instrumento de lucha por un futuro común**. Ginebra. 2019.

CLEAVER, Harry. **The contradictions of the Green Revolution**, 1972. Disponível em: <https://libcom.org/library/contradictions-green-revolution-cleaver>>. Acessado em 04 de abril de 2019.

COOMES, Oliver T.; MCGUIRE, Shawn J. **Farmer seed networks make a limited contribution to agriculture? Four common misconceptions**. 2015.

DAVIS, Mike. **Holocaustos Coloniais: clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.
- DUVERGER, Maurice. **Ciência Política: teoria e método**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1962.
- FAO. **Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura**. 2009
- FERNANDES, Gabriel Bianconi. **Sementes crioulas, variedades e orgânicas para a agricultura familiar: da exceção legal à política pública**. 2017.
- FREDENBURG, Peter. **Strengthening national seed systems for household food security in developing countries**. In: BISHAW, Zewdie; NIANE, Abdoul Aziz; DEVLIN, Michael (Org.). ICARDA, 2015.
- GILL, Thomas B. Gill; BATES, Ricky; *et. al.* **Strengthening informal seed systems to enhance food security in Southeast Asia**. 2013.
- GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. São Paulo: Revista de Administração de Empresas, v. 35, n.3, Mai./Jun. 1995, p. 20-29.
- GRUPO ETC. **Demasiado grandes para alimentarnos: versión breve del informe Too Big To Feed: Cómo las empresa dominantes se han vuelto demasiado grandes para alimentar a la humanidad sustentablemente**. 2017.
- GRUPO SEMILLAS. **Las leyes de semillas, aniquilan la soberanía y autonomía alimentaria de los pueblos**. 2010.
- IGREJA, Rebecca Lemos. **O Direito como objeto de estudo**. In: MACHADO, Máira Rocha (org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.
- LACOSTE, Yves. **Geografia do subdesenvolvimento**. 7. ed. São Paulo: Difel, 1985. p. 35.
- LOUWAARS, N.P.; ALMEKINDERS', C.J.M.; BRUIJN, G.H. de. **Local seed systems and their importance for an improved seed supply in developing countries**. 1994.
- MAICÁ, Eitel Dias. Sementes. In: CALDART, Salete *et al* (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 699-706.
- MCMICHAEL, Philip. **Regimes alimentares e questões agrárias**. 1. ed. São Paulo; Porto Alegre: Editora Unesp; Editora da UFRGS, 2016.
- MITTAL, Anuradha; ROSSET, Peter. **Engenharia genética e privatização das sementes: avanço corporativo promove protesto global**. In: CARVALHO, Horácio Martins de (Org.). **Sementes: patrimônio do povo a serviço da humanidade**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2003. p. 173-190.

MOONEY, Pat Roy. **O Escândalo das sementes: o domínio na produção de alimentos**. Nobel, 1987.

NEGRI, Camilo. **O desenho de pesquisa comparativo em Ciências Sociais: reflexões sobre as escolhas empíricas**. Brasília: CEPPAC/UnB, 2011.

PERELMUTER, Tamara. **El rol de la propiedad intelectual en los actuales procesos de cercamientos**. El caso de las semillas en la Argentina (1973 – 2015). Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires, 2017a.

PERELMUTER, Tamara. **Ley de semillas en Argentina: avatares de una reforma que (aún) no fue**. In: Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios, nº 47, 2017b.

PESCHARD, Karine; RANDERIA, Shalini. **Propriedade industrial sobre sementes: contestação judicial no Brasil e na Índia**. In: SAUER, Sergio (org.). Desenvolvimento e transformações agrárias: Brics, competição e cooperação no Sul Global. 1 ed. São Paulo: Outras Expressões, 2019.

PESSÔA, Vera Lúcia Salazar; MATOS, Patrícia Francisca. **A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território**. In: Revista Geo UERJ. Nº 22. Ano 13. Rio de Janeiro: Instituto de Geografia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2011. p. 290-322. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/2456/1730>> Acesso em: 12 fev. 2020.

PÊSSOA, Vera Lúcia S.; RAMIRES, Julio Cesar de. **Amostragem em pesquisa qualitativa: subsídios para a pesquisa geográfica**. In: MARAFON, Glaucio J. et. al (Org.). Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013, p. 117-134.

PETERSEN, Paulo; SILVEIRA, Luciano; DIAS, Emanuel; CURADO, Fernando; SANTOS, Amaury. **Sementes ou grãos? Lutas para desconstrução de uma falsa dicotomia**. In: Agriculturas, v. 10, n. 1, março de 2013.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

\_\_\_\_\_. **Sete teses sobre a agriculturas camponesa**. In: Paulo Petersen (Org.). Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens de nossa época**. 2. ed. Rio de Janeiro: Compus, 2000.

POTH, Carla Mariela. **Biocología, ciencia y poder**. Un análisis crítico sobre la regulación en torno a las semillas genéticamente modificadas. Revista Administración Pública y Sociedad, Nº 07, Enero-Junio 2019, p. 77 a 102.

RIBEIRO, Silvia. **Camponeses, biodiversidade e novas formas de privatização**. In: CARVALHO, Horácio Martins de (Org.). Sementes: patrimônio do povo a serviço da humanidade. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2003. p. 51-72.

ROSSET, Peter. **A fome no terceiro mundo e a engenharia genética: uma tecnologia apropriada?** In: CARVALHO, Horácio Martins de (Org.). Sementes: patrimônio do povo a serviço da humanidade. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2003. p. 135-156.

SALES, Juliana de Oliveira. **O caso do Programa de Aquisição de Alimentos e da operação Agro-fantasma: entre o desenvolvimento rural e a violência institucionalizada**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2018. p. 68-81.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. Revista brasileira de História & Ciências Sociais. Volume 1, Número 1, p. 1-15, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Construindo as Epistemologias do Sul para um pensamento alternativo de alternativas**. Volume II. Buenos Aires: CLACSO, 2018.

SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade: um conceito em construção**. In: SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. 2009. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009. f. 67-73.

\_\_\_\_\_. A agrobiodiversidade e o sistema jurídico. In: SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. 2009. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009. f. 96-219.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Redes sociales y de movimientos en la sociedade de la información**. *Nueva Sociedad*, Venezuela, n. 196, mar./abr., 2005.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Das mobilizações às redes de movimentos sociais**. *Revista Sociedade e Estado*, Brasília, v. 21, p. 109-130, 2006.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Redes de movimentos sociais na América Latina: caminhos para uma política emancipatória?**. *Caderno CRH*, Salvador, v. 21, n. 54, p. 505-517, set./dez., 2008.

SCHNEIDER, Sergio; SCHIMITT, Cláudia Job. **O uso do método comparativo nas Ciências Sociais**. *Cadernos de Sociologia*, Porto Alegre, v. 9, p. 49-87, 1998.

SHIVA, Vandana. **A violência da Revolução Verde**. Edições Mahatma, 2015.

\_\_\_\_\_. **Biodiversidade e Conhecimento Popular**. In: SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SOLERI, Daniela. **Civic seeds: new institutions for seed systems and communities - a 2016 survey of California seed libraries.** 2017.

STEDILE, João Pedro; CARVALHO, Horácio Martins de. **Soberania alimentar.** In: CALDART, Salete *et al* (Org.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 716-725.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Direito Humano à Alimentação Desafios e Conquistas.** Editora: Cortez. 2002.

VIDAL, John. **Quem deve alimentar o mundo: pessoas de verdade ou multinacionais sem rosto?** Disponível em: <<https://www.cartamaior.com.br>>. Acessado em 04 de abril de 2019.

VINUTO, Juliana. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto.** Campinas: Temáticas, ago/dez. 2014, p. 203-220.

WALLERSTEIN, Immanuel. **Impensar a ciência social:** os limites dos paradigmas do Século XIX. São Paulo: Ideias & Letras, 2006.

WATTNEM, Tamara. **Seed laws, certification and standardization: outlawing informal seed systems in the Global South.** In: The Journal of Peasant Studies, Volume 43, Número 4, 2016, p. 850-867. Disponível em DOI: 10.1080/03066150.2015.1130702 Acesso em: 11 maio 2020.

XAVIER, José Roberto Franco. **Algumas notas sobre a entrevista qualitativa de pesquisa.** In: MACHADO, Maíra Rocha (Org.). Pesquisar empiricamente o direito. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE DIREITO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AGRÁRIO

**Roteiro de entrevista para camponeses, associações, organizações e movimentos sociais que desenvolvem atividades relacionadas às sementes**

**Projeto de pesquisa:** “Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul: Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia”.

**Integrantes:** Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha, Pedro Henrique Costa Godeiro e Rafaela Oliveira de Souza

**Roteiro:**

- 1) Participa de alguma associação/organização? Se sim, qual?
- 2) Sua associação/organização desenvolve algum trabalho ou promove alguma reivindicação, direta ou indireta, relacionada às sementes?
- 3) Sua associação/organização tem defendido a atual política pública de acesso, desenvolvimento e compartilhamento de sementes? Por quê?
- 4) O que você e sua associação/organização conhecem sobre as legislações e políticas de sementes?
- 5) Quais as consequências da atual política de sementes para o desenvolvimento da agricultura no seu país?
- 6) Quais as consequências da atual política de sementes para os pequenos agricultores do seu país?



- 7) Para você a política de sementes do seu país oferece algum risco à biodiversidade e ao direito à alimentação? Por quê?
- 8) O que precisaria modificar na atual política de sementes do seu país?
- 9) Você ou sua associação/organização já acessou alguma política pública relacionada à produção e comercialização de sementes e/ou alimentos, como o PRONAF, o PAA? Se sim, qual ou quais? Existem dificuldades de acesso a essas políticas públicas? Quais são?
- 10) Vocês já tentaram registrar algum cultivar no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento? Foi aceito? Quais as dificuldades?
- 11) Como se dá o processo de conservação das sementes realizado por sua associação?
- 12) Qual a relação de sua organização com os conhecimentos tradicionais dos agricultores e o cultivo de sementes crioulas? Por que cultivar essas sementes?
- 13) Qual é a compreensão/experiência de sua organização sobre/com os bancos de sementes?
- 14) Possui alguma consideração extra?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE DIREITO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AGRÁRIO

**Roteiro de entrevista para organizações, associações e instituições que desenvolvem atividades relacionadas às sementes**

**Projeto de pesquisa:** “Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul: Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia”.

**Integrantes:** Prof. Dr. Eduardo Gonçalves Rocha, Pedro Henrique Costa Godeiro e Rafaela Oliveira de Souza

**Roteiro:**

- 1) Participa de alguma organização/instituição? Se sim, qual?
- 2) Sua organização/instituição desenvolve algum trabalho ou promove alguma reivindicação, direta ou indireta, relacionada às sementes?
- 3) Qual sua posição, ou de sua organização/instituição, sobre a atual política pública de acesso, desenvolvimento e compartilhamento de sementes?
- 4) O que você e sua organização/instituição conhecem sobre as legislações e políticas de sementes?
- 5) Quais as consequências da atual política de sementes para o desenvolvimento da agricultura no seu país?
- 6) Quais as consequências da atual política de sementes para os pequenos agricultores do seu país?
- 7) Para você a política de sementes do seu país se relaciona com a biodiversidade e com o direito à alimentação? Por quê?
- 8) O que precisaria modificar na atual política de sementes do seu país?

- 9) Você ou sua organização/instituição conhecem/acompanham políticas públicas relacionadas à produção e comercialização de sementes e/ou alimentos, como o PRONAF, o PAA? Se sim, qual ou quais? Sabem como se dá o acesso a essas políticas públicas pelos agricultores?
- 10) Como funciona o processo de registro de cultivares no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento? Existem dificuldades para os agricultores realizarem o registro?
- 11) Possui alguma consideração extra?



UFG - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE GOIÁS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul. Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia

**Pesquisador:** EDUARDO GONCALVES ROCHA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 29536520.8.0000.5083

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Goiás - UFG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E  
TECNOLOGICO-CNPQ

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.976.934

#### Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: Direito à biodiversidade, à alimentação e Revolução Verde na América do Sul. Uma análise dos riscos, dos danos e das responsabilidades nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia. Pesquisador Responsável: EDUARDO GONCALVES ROCHA. N. CAAE: 29536520.8.0000.5083. Membros da Equipe de Pesquisa: LAÍS CASTRO; FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS; Haravi Eloisa Ruiz; Iba Esther de Bianchetti de Montiel; AFRANIO DE MENEZES APOLINARIO; Rafaela Oliveira de Souza; Paula Franco Alves; PEDRO HENRIQUE COSTA GODEIRO CARLOS

O projeto de pesquisa corresponde a um estudo que tem como propósito investigar a política de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia. O pesquisador reflete sobre a apropriação privada e melhoramento de sementes concentrado nas mãos de grandes corporações, diminuindo o protagonismo dos agricultores na conservação da multivariabilidade de sementes. Contudo, também destaca o papel do direito ao citar a lei nº 10.711/03, uma vez que esse aparato legal afirma que as sementes a serem comercializadas devem possuir certificação, atestando, dessa forma, o papel das empresas que comercializam as sementes. Nesse sentido, a investigação se propõe a depreender o papel complexo que o Direito vem

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.976.934

cumprindo em relação às sementes na América do Sul, por meio do estudo de caso de três países: Brasil, Argentina e Bolívia.

A justificativa para a delimitação de países como a Argentina e a Bolívia é explicada da seguinte maneira:

- 1 – A escolha da Argentina deve-se ao fato dela estar vivenciando o processo parlamentar de votação de sua lei de sementes,
- 2 - A Bolívia por possuir uma Constituição que tem no seu centro a proteção da natureza, da cultura andina e do bem-viver.

O pesquisador considera que por meio do estudo casos será possível compreender a relação ambígua entre o Direito e as políticas de sementes na América do Sul. Indo ao coração da Revolução Verde será possível entender como ela é um fenômeno político, epistêmico e também jurídico complexo, em que há, ao mesmo tempo, resistências e subserviências.

Assim, formata como problema de pesquisa o seguinte questionamento: Como as políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia têm contribuído para a garantia ou não dos Direitos à biodiversidade e alimentação adequada?

Para responder ao questionamento a metodologia de pesquisa se apresenta da seguinte forma. A pesquisa ocorrerá em três etapas: 1) O primeiro ano será dedicado ao Brasil e à consolidação do referencial teórico, em especial, entre mestrandos e orientandos de iniciação científica. 2) O segundo ano será voltado para a investigação sobre a Argentina, bem como para o início das pesquisas sobre a Bolívia. 3) O terceiro será dedicado à consolidação das pesquisas sobre a Bolívia, ao relatório final e à produção de um pequeno documentário (15 minutos) com as principais conclusões da pesquisa. Pretende-se, assim, estabelecer um diagnóstico qualitativo sobre como tem ocorrido a apropriação de sementes na América do Sul, e qual o papel do Direito nesse processo, seja de favorecimento ou de controle da privatização.

Como instrumento de coleta de dados o pesquisador propõe fazer entrevistas semi-estruturadas com os atores do processo de construção e beneficiários das políticas públicas de sementes dos três países. Tais entrevistas terão como público alvo participantes vinculados aos movimentos sociais, agentes do agronegócio e agentes governamentais, compreendendo as tensões que estão por trás da construção e da aplicação da legislação.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.976.934

Tendo como base teoria crítica decolonial, analisará as políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia, buscando compreender em que medida elas comprometem ou favorecem os direitos à biodiversidade e à alimentação adequada.

**Objetivo Secundário:**

- estudar a legislação brasileira, argentina e boliviana de sementes e cultivares;
- realizar o levantamento bibliográfico sobre a política brasileira, argentina e boliviana de sementes e cultivares;
- Analisar como a discussão sobre o risco ambiental e alimentar está presente na implementação da política de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia;
- Verificar se os possíveis danos ambientais e à diversidade alimentar são objeto de preocupação nas políticas de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia;
- Aferir se há meios efetivos de responsabilização e reparação de danos na política de sementes do Brasil, da Argentina e da Bolívia.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O pesquisador afirma que os riscos da pesquisa são poucos, seja para os pesquisadores, seja para os entrevistados. A pesquisa se pautará por uma revisão bibliográfica pública e entrevistará agentes dos movimentos sociais, setor empresarial do agronegócio e governo, dos três países envolvidos, Brasil, Argentina e Bolívia. Sempre pautando pelo anonimato das entrevistas.

**Benefícios:**

O benefício proporcionado pelo estudo, elucidado pelo pesquisador, se apresenta pela melhor compreensão de como esse processo de privatização das sementes e sua multivariadas vem ocorrendo, levando em conta sua complexidade (resistências, lutas, demandas), bem como seus atores (camponeses, empresários do agronegócio e governo) é fundamental para a defesa da biodiversidade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma pesquisa para compreensão do tratamento legal sobre os bancos de sementes em três países da América do Sul – Brasil, Argentina e Bolívia. Foram apresentadas as questões norteadoras da pesquisa que guiará o pesquisador no levantamento de dados. O projeto de

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.976.934

pesquisa se encontra devidamente fundamentado apresentando um diálogo coerente e pertinente com bases teóricas que discutem a temática a ser desenvolvida na execução do trabalho.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes termos:

- 1 - Folha de rosto devidamente assinada pela Coordenadora do Programa de Mestrado em Direito Agrário da Faculdade de Direito da Regional Goiânia/UFG, prof.<sup>a</sup> Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega;
- 2 – Termo de compromisso assinado pelo pesquisador e pelos membros de equipe;
- 3 – Projeto de Pesquisa;
- 4 – Orçamento;
- 5 – Cronograma detalhado;
- 6 – TCLE;
- 7 – Roteiro de Entrevista;
- 8 – Termo de consentimento

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O pesquisador informou a alteração do projeto de pesquisa destacando a participação da Unidade Acadêmica Especial de Ciências Sociais Aplicadas – UFG/Regional Goiás e do Programa de Pós-Graduação em Direito Agrário da Universidade Federal de Goiás/Faculdade de Direito – Regional Goiânia.

Destaco que os termos de anuência apresentados, avalizando ciência dos diretores/chefes responsáveis, não se encontram em modelo padrão exigido pelo CEP. Estes foram apresentados conforme “folha de rosto” de submissão do projeto de pesquisa na Plataforma Brasil. Tanto o chefe da Unidade Acadêmica Especial de Ciências Sociais Aplicadas – UFG/Regional Goiás, quanto a Coordenadora do programa de Pós-Graduação em Direito Agrário da Universidade Federal de Goiás/Faculdade de Direito – Regional Goiânia, assinam os documentos mencionados. Nesse sentido, considerando a excepcionalidade do momento que estamos vivendo, de isolamento social, considero tais documentos plausíveis para o desenvolvimento da pesquisa e anuência dos responsáveis pelas instituições envolvidas no projeto.

Avalio que as resoluções das pendências foram atendidas pelo pesquisador e, assim, considero o projeto aprovado.

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.976.934

### Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12 e Resolução CNS n. 510/16. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa, previsto para março de 2021.

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1496663.pdf	09/04/2020 18:48:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetopesquisaplataformabrasil.docx	09/04/2020 18:45:41	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Declaração de concordância	concordanciam.pdf	09/04/2020 18:45:24	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Outros	carta2.docx	09/04/2020 18:43:39	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Outros	tcfinal.pdf	05/04/2020 12:10:32	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Outros	carta.docx	05/04/2020 12:09:45	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Outros	termodeanuencia.pdf	04/04/2020 19:31:15	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	04/04/2020 19:29:31	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	04/04/2020 19:29:07	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	26/02/2020 22:34:15	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com





UFG - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE GOIÁS



Continuação do Parecer: 3.976.934

Outros	entrevistaroteiro.docx	03/02/2020 11:54:28	EDUARDO GONCALVES ROCHA	Aceito
--------	------------------------	------------------------	-------------------------------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

GOIANIA, 17 de Abril de 2020

---

**Assinado por:**  
**João Batista de Souza**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2  
**Bairro:** Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com