

**CADEIA PRODUTIVA DA SEMENTE DA SOJA: EXPERIÊNCIAS NA REGIÃO
NOROESTE DO ESTADO DO RS**

Angelica Hammel Pias¹
Natália Vogt Galli²
Nelson José Thesing³
Argemiro Luís Brum⁴
Daniel Claudy da Silveira⁵

Resumo:

O presente estudo traz como tema um levantamento sobre a cadeia produtiva da semente de soja, do plantio dos multiplicadores de semente, até chegar ao plantio pelo agricultor, onde a questão norteadora da pesquisa se descreve em: como as empresas sementeiras de soja da região Noroeste do estado vêm exercendo suas atividades nas cadeias produtivas? Para atingir o objetivo do estudo dissertou-se a respeito da temática das origens das sementes de soja e de suas tecnologias. Para tanto, utilizou-se da pesquisa bibliográfica, assim como uma entrevista com perguntas não estruturadas nas visitas às sementeiras da região. A análise é qualitativa, descritiva com observações diretas ao estudo de caso (MINAYO, 2013; GIL, 2018; YIN, 2001). Após todo o levantamento bibliográfico e coletas de dados, foi concluído que a cadeia produtiva de semente de soja possui papel importantíssimo na atividade agrícola, visto que garante ao produtor padrões de qualidade nas sementes e agrega valor ao produto final entregue.

Palavras-chave: Cadeia produtiva; sementeira.

¹ Angelica Hammel Pias, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, hammelpias.angelica@gmail.com

² Natália Vogt Galli, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, natalia_vogtgalli@hotmail.com

³ Nelson José Thesing, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, nelson.thesing@unijui.edu.br

⁴ Argemiro Luís Brum, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, argelbrum@unijui.edu.br

⁵ Daniel Claudy da Silveira, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, daniel.silveira@unijui.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A modernização da agricultura, a partir de 1950/60, gerou novos segmentos produtivos, a jusante e a montante da agricultura, que induziram novos hábitos de consumo, como os produtos derivados da soja, bem como criaram uma geração de agricultores que passaram a se orientar por uma racionalidade técnica em busca da produtividade do capital. A cadeia produtiva da semente de soja constitui parte fundamental de outras cadeias agroalimentares globalizadas em que a especialização das atividades bases concentra a massiva produção de grãos em poucos países. Os custos da movimentação da produção através do globo são superados pelos ganhos que a escala permite. Nesse jogo das trocas em mercados externos, a produção agrícola da oleaginosa é pautada pela produtividade que garante competitividade e acesso aos mercados. Assim, a adoção do pacote tecnológico semente GM, torna-se quase imperativo para crescimento dos rendimentos dos produtores locais. (TURZI, 2017). Sob este prisma, tem-se como tema da pesquisa compreender como se dão as cadeias produtivas das empresas multiplicadoras de semente. Tem-se como problema da pesquisa: como as empresas sementeiras de soja da região Noroeste do estado vêm exercendo suas atividades nas cadeias produtivas?

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Quanto à natureza, a pesquisa classifica-se como aplicada, onde Zamberlan (2014) corrobora que este tipo de pesquisa visa gerar conhecimentos práticos para a solução de problemas específicos da realidade, onde neste caso visa gerar conhecimentos na área das cadeias produtivas relacionadas à semente de soja. A construção dos saberes e dos conhecimentos se deram por meio de caminhos metodológicos de cunho bibliográfico, onde foram coletados em livros, artigos acadêmicos e teses. Para Marconi e Lakatos (2010) a pesquisa bibliográfica tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto. A pesquisa ainda classifica-se como qualitativa, ao tratar de dados não numéricos, e compreender questões subjetivas do ambiente em estudo. A coleta de dados da pesquisa se deu através pesquisas bibliográficas e entrevistas, onde estes dados foram encontrados publicados em sites oficiais e entrevistas com empresas multiplicadoras de semente do Noroeste Colonial.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A inserção do grão da soja ao Brasil ocorre no ano de 1882, por Gustavo Dutra, professor da Escola de Agronomia da Bahia e responsável por introduzir e fazer os primeiros estudos com a cultura no país. Deste período para cá, muitos estudos sob a oleaginosa foram desenvolvidos, envolvendo melhores regiões de plantio e melhoramento genético por características adicionadas ao germoplasma das cultivares (ALVES, 2004). O melhoramento genético de plantas é definido como “a arte e a ciência que visam à modificação genética das plantas para torná-las mais úteis ao homem” (BORÉM E VIEIRA, 2009). Os autores ainda complementam o termo, dizendo que, em regras gerais, o objetivo de todo programa de melhoramento genético sempre é a elevação do valor econômico das espécies, com exceções dos objetivos mais específicos. No ano de 1995, a primeira soja geneticamente modificada foi lançada no mercado, desde então, os países passaram a importar e exportar produtos transgênicos (COELHO, 2016). Diversas entidades fazem o processo de pesquisa em melhoramento genético e biotecnologia, como Embrapa, universidades, instituições públicas, multinacionais, fundações privadas e cooperativas, e estas podem trabalhar com parcerias, ou tornar-se concorrentes. Estas são controladas por multinacionais que recebem royalties das empresas brasileiras licenciadas para usar sua tecnologia na produção de sementes. Com a utilização consciente de culturas transgênicas, pode-se melhorar a eficiência produtiva das lavouras, reduzindo custos e danos ao meio ambiente, possibilitando, além de maior agregação de renda no campo, a diminuição de possíveis impactos ambientais pelo uso excessivo de herbicidas, como ocorria antes do surgimento das transgênicas e tecnologias (SOUZA, 2017).

São escolhidos produtores ou sementeiras, que garantam a sanidade da planta, para que no final se produza uma semente de qualidade. A empresa produtora de sementes responsabiliza-se por todas as etapas de produção da cultivar, porém, quando pronta, a semente leva a marca comercial do obtentor e é comercializada por ele.

Para ajudar na regulamentação destas tecnologias, criou-se o Sistema Nacional de Sementes e Mudas, instituído nos termos da Lei nº. 10.711, de 05/08/2003 e de seu regulamento, objetiva garantir a identidade e a qualidade do material de multiplicação e de reprodução vegetal produzido, comercializado e utilizado em todo o país. A qualidade é garantida através de padrões mínimos de germinação, purezas físicas e varietal, exigidos por normas de produção e comercialização estabelecidas e controladas pelo governo federal.

Além desse controle oficial, para garantia da qualidade da semente no comércio, o agricultor pode contar, também, com o apoio da "Lei de Proteção ao Consumidor" (Brasil, 2003).

4 AS PRÁTICAS DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Identificou-se que as sementeiras da região noroeste, fazem um único caminho na cadeia produtiva da soja para serem credenciadas no processo, seguindo as normas estabelecidas no Registro Nacional de Mudas e Sementes (RENASEM). Após estarem regulamentadas, as obtentoras entram em contato com as sementeiras, como exemplo Sementes Hammel, para que possam multiplicar em suas áreas de cultivo novas sementes certificadas. A empresa obtentora participa somente com um processo de suporte e com os royalties.

É necessário seguir determinados padrões de cuidados com manejos e solo para inserir o grão, através de um cronograma com todo o ciclo da planta, e planejamento do que irá ser aplicado e como será cultivada a planta, normalmente é feito pelas sementeiras. No prazo de maturação é esperado que se tenha uma umidade correta e feita a colheita, o mais adequado é que o processo de secagem ocorra naturalmente. Para que o grão colhido venha a ter uma excelente qualidade, os cuidados mecânicos também são necessários. As empresas pesquisadas possuem uma tecnologia de ponta com máquinas Axiais e plataformas Draper, visando reduzir danos na semente, que garante rapidez e qualidade da semente. O beneficiamento e armazenamento da semente é outro critério que as sementeiras seguem rigorosamente, para não haver nenhum tipo de impureza, e ter uma semente com total qualidade de peso, e padronagem. Para isso elas passam por um separador em espiral e o padronizador que nada mais é que peneiras de classificação. Logo após as sementes recebem o tratamento industrial. O armazenamento seguro das sementes deve ser realizado em temperaturas inferiores a 25°C. A umidade relativa do ar deve ser inferior a 70%. O local do armazenamento, normalmente é um galpão, porém este deve ser de nenhum tipo de sujeira, bem ventilado, com piso (normalmente branco), não contendo nenhum outro tipo de material ou utensílio armazenado no local, junto às sementes. Somente ocorre a transitação dos funcionários das sementeiras, e da empilhadeira para organizar o local. As sementes já ensacadas, não podem ser armazenadas com contato direto ao chão, nem com as paredes do galpão, e por isso são colocadas em estrados de madeira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise da cadeia produtiva da soja no Rio Grande do Sul pode-se concluir que, de modo geral, sua estrutura se apresenta de forma bem definida e eficiente, onde todos os processos existentes são claros para as pessoas envolvidas, deixando clara a importância de existir um elo da cadeia que seja responsável pela multiplicação segura e confiável das sementes a serem distribuídas no mercado. Nota-se também, a grande preocupação com as sementes ilegais que circulam entre alguns produtores, onde estas não além de não conter os mesmos padrões de qualidade, desvalorizam o esforço dos multiplicadores de semente.

Importante frisar que, dentre as contribuições da cadeia produtiva da soja para o desenvolvimento regional, destaca-se a industrialização agrícola, em especial no setor de maquinários, insumos e rações, com ampla utilização no processo produtivo, ampliação e modernização do sistema de transporte e armazenagem, expansão da região. Neste contexto contemporâneo, o cooperativismo se apresenta como uma alternativa capaz de potencializar uma mudança significativa e positiva com capacidade de proporcionar aos seus associados e comunidade a oportunidade de melhoria das condições de vida.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Gilcean Silva. A biotecnologia dos transgênicos: precaução é a palavra de ordem. **Holos**, v. 2, 2004. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/33/34> Acesso em 16 de Out 2022.
- COELHO, André Luis. Quando foram desenvolvidos os primeiros transgênicos? **Croplife** Brasil. 2016. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/perguntas-frequentes/quando-foram-desenvolvidos-os-primeiros-transgenicos/>. Acesso em: 08 Out 2022.
- MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- SANTOS, P.; SOUZA, P.; CARMONA, R.; SPEHAR, C.; VILLAS BÔAS, H. Semente é tecnologia. Especial Abrasem. **Agroanalysis**. 2014, p. 31-3
- SOUZA, L. S. **Alimentos transgênicos: o que os alunos do curso de nutrição de uma instituição de ensino superior do Rio de Janeiro sabem sobre este tema**. 2017. 44 f Trabalho de conclusão de curso (Graduação em nutrição). Centro Universitário – Laureate International Universities, Rio de Janeiro
- ZAMBERLAN, L. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. Ijuí, Ed. Unijuí, 2014.