

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA: resgate dos debates no Congresso Nacional

Marcus Peixoto

Ana Célia Castro

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA: resgate dos debates no Congresso Nacional

Marcus Peixoto¹

Ana Célia Castro²

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal, Doutor em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Presidente da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). E-mail: marcus.peixoto@senado.leg.br.

² Diretora do Colégio Brasileiro de Altos Estudos, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Vice coordenadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED). E-mail: castro.anacelia@forum.ufrj.br.

SENADO FEDERAL

DIRETORIA GERAL

Ilana Trombka – Diretora-Geral

SECRETARIA GERAL DA MESA

Danilo Augusto Barboza de Aguiar – Secretário Geral

CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Henrique de Holanda Dantas – Consultor-Geral

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Rafael Silveira e Silva – Coordenação

Brunella Poltronieri Miguez – Revisão

João Cândido de Oliveira – Editoração

CONSELHO EDITORIAL

Eduardo Modena Lacerda

Pedro Duarte Blanco

Denis Murahovschi

Foto da Capa: Carlos Moura/Agência Senado

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

PEIXOTO, Marcus & CASTRO, Ana Célia. **Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária**: resgate dos debates no Congresso Nacional. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, setembro 2025 (Texto para Discussão nº 352). Disponível em: <www.senado.leg.br/estudos>. Acesso em: 16 set. 2025.

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

conlegestudos@senado.leg.br

URL: www.senado.leg.br/estudos

ISSN 1983-0645

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA: RESGATE DOS DEBATES NO CONGRESSO NACIONAL

RESUMO

A Pesquisa Agropecuária é uma atividade fundamental para o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas ligadas ao agronegócio, sobretudo em contextos de mudanças climáticas e aumento da demanda global por alimentos e energia renovável. O Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) foi mal concebido em 1991, envolve centenas de instituições públicas e privadas, mas nunca existiu de forma articulada e planejada e padece cronicamente de falta de recursos, sobretudo no setor público. O marco constitucional de CT&I e a legislação que o regulamenta procuraram eliminar gargalos de financiamento, mas falta avaliação do seu impacto legislativo. O SNPA necessita de um marco legal específico e atualizado. O objetivo deste trabalho é propor um conceito de pesquisa agropecuária; apresentar uma breve revisão bibliográfica sobre o tema, sobre os marcos legais de CT&I e do SNPA; apontar quais organizações realizam pesquisa; relatar os debates feitos na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária e no Senado Federal em 2017 e 2019; e analisar os Projetos de Lei nº 6.417, de 2019, e 380, de 2025, que estão em análise na Câmara dos Deputados.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa agropecuária. Ciência, Tecnologia e Inovação. Projeto de lei.

NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH SYSTEM: RESCUING DEBATES IN THE NATIONAL CONGRESS

ABSTRACT

Agricultural research is a fundamental activity for the sustainable development of agribusiness-related production chains, especially in the context of climate change and increased global demand for food and renewable energy. The National Agricultural Research System (SNPA) was poorly conceived in 1991. It involves hundreds of public and private institutions, but it never existed in a coordinated and planned manner and suffers from a chronic lack of resources, especially in the public sector. The constitutional framework for ST&I and the legislation regulating it sought to eliminate funding bottlenecks, but their legislative impact has yet to be assessed. The SNPA requires a specific and updated legal framework. The objective of this paper is to propose a concept of agricultural research; present a brief literature review on the topic, the legal frameworks for ST&I and the SNPA; identify which organizations conduct research; report on the debates held in the Committee on Agriculture and Agrarian Reform and the Federal Senate in 2017 and 2019; and analyze Bills No. 6,417 of 2019 and 380 of 2025, which are being analyzed in the Chamber of Deputies.

KEYWORDS: Agricultural research. Science, Technology and Innovation. Bill.

SUMÁRIO

| | | |
|----|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 | SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E A PESQUISA AGROPECUÁRIA.... | 5 |
| 3 | PESQUISA AGROPECUÁRIA – PROPOSTA DE CONCEITUAÇÃO | 9 |
| 4 | ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA AGROPECUÁRIA NO BRASIL | 12 |
| 5 | MARCOS LEGAIS DA PESQUISA AGROPECUÁRIA NO BRASIL | 18 |
| 6 | LEGISLAÇÃO DE CT&I | 21 |
| 7 | A AVALIAÇÃO DO SNPA PELO SENADO FEDERAL EM 2017 | 28 |
| 8 | A RETOMADA DO DEBATE SOBRE O SNPA NO SENADO FEDERAL | 37 |
| 9 | O PROJETO DE LEI Nº 6.417, DE 2019 E SUA TRAMITAÇÃO NO SENADO FEDERAL..... | 48 |
| 10 | O PL Nº 380, DE 2025 | 55 |
| 11 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 58 |
| 12 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 59 |

INTRODUÇÃO

Os princípios e o processo da difusão e adoção de inovações em sistemas sociais foram bem estudados desde a primeira metade do século XX, mas foi na segunda metade seguinte, com Everett M. Rogers e Frank M. Bass que a Teoria da Difusão de Inovações ganhou mais adeptos (PEIXOTO, 2009; PEIXOTO; NASCIMENTO; CASTRO, 2015).

A adoção de inovações pelos produtores rurais nas diversas regiões do País depende de muitos fatores, como sua história; a eficácia das políticas públicas nos três níveis de governo (federal, estadual, municipal); da infraestrutura (condições das vias de escoamento da produção, acesso à energia e comunicação etc.); do nível de instrução; da organização socioeconômica e da cultura da população rural; da qualidade dos solos; do clima; da topografia e de disponibilidade de água, entre outros. Destarte, a geração de conhecimentos científicos, de tecnologias e inovações, é um fator condicionante, embora não único ou suficiente, do desenvolvimento tecnológico da agropecuária.

Não obstante, o Brasil não pode deixar de ampliar os investimentos em CT&I, estratégia fundamental para garantir um desenvolvimento sustentável das diversas cadeias produtivas que compõem o seu agronegócio. Segundo a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil destina entre 1% e 1,5% do PIB em média para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), enquanto a Coreia do Sul ultrapassou os 5%, os EUA, 3,5%, e China e Alemanha, 3% do PIB por paridade do poder de compra (MOURA, 2025). Num passado recente, o Estado desempenhou um papel protagonista no financiamento de P&D para a agropecuária, conforme Beintema, Avila e Pardey (2001), mas atualmente o setor privado totaliza um valor de investimentos superior ao do setor público.

Para que o Estado brasileiro cumpra seu papel estratégico de fomentar e direcionar o desenvolvimento de CT&I na agropecuária são necessários dados oficiais que retratem as inovações efetivamente adotadas pelos produtores rurais. A difusão e adoção de inovações deveriam ter em conta as desigualdades socioeconômicas entre produtores, que os dados oficiais podem

revelar¹. Os dados do Censo Demográfico de 2022², que estão sendo divulgados, podem esclarecer as condições socioeconômicas diferenciadas entre produtores, tendo em conta diferentes escalas regionais, biomas, entre outras.

Os resultados definitivos do Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, divulgados em outubro de 2019, sugerem que ainda são muitos os desafios de desenvolvimento dos cerca de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários no Brasil. Os censos agropecuários deveriam, conforme a Lei nº 8.184 de 10 de maio de 1991, ser realizados a cada 5 anos, e o próximo censo está previsto para ser levado a campo em julho de 2026 ou no ano seguinte, o que significa que novos dados sobre os avanços tecnológicos na agropecuária somente serão conhecidos em 2027 ou 2028, e sua análise será feita nos anos seguintes, com impactos no direcionamento das políticas agrícolas num futuro a médio prazo ainda mais distante.

Ainda assim, por limitações orçamentárias, os dados do Censo Agropecuário não abrangerão toda a diversidade de tecnologias empregadas, e pesquisas por amostra dirigidas para temas específicos deveriam ser executadas anualmente junto aos estabelecimentos agropecuários.

Por essas razões, a Coordenação de Agropecuária (COAGRO) do IBGE propôs, no âmbito do Planejamento Estratégico 2007 – 2010 da Diretoria de Pesquisas do Instituto, “implantar um Sistema Nacional de Pesquisas por Amostra de Estabelecimentos Agropecuários, fundado na investigação direta do produtor agropecuário, por meio de pesquisas por amostra probabilística de estabelecimentos agropecuários” (IBGE, 2011). Até o momento, no entanto, tal sistema não pôde ser implantado no IBGE, por razões diversas, notadamente pela falta de recursos orçamentários e de pessoal.

¹ Destaque-se, especialmente, o papel que a reforma agrária teria cumprido no processo de difusão de inovações dirigidas a pequenos produtores do setor reformado.

² A pesquisa do IBGE “*Os Múltiplos e Dinâmicos Processos Socioeconômicos e Ambientais no Brasil a partir do Censo Demográfico 2022*”, no âmbito do INCT/PPED e CNPQ, em parceria com o IBGE e a ENCE, coordenada por Ana Célia Castro, revelará a diversidade socioeconômica no plano regional, o que pode ser útil para este debate.

É urgente e relevante ampliar a discussão, no Brasil, sobre a reestruturação do atual Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), que deve integrar instituições públicas e privadas em rede, objetivando-se a promoção de sinergias, compartilhamento de recursos financeiros, pessoal, infraestruturas e conhecimentos e sua difusão para efetiva adoção pelos usuários finais. Isso demanda debate pelo Governo, Congresso Nacional e a sociedade sobre a necessidade de um novo marco regulatório para a Pesquisa Agropecuária, que redefina o papel do Estado na regulação e estímulo ao aumento da produção de CT&I, e sua integração com as demais políticas, sem perder de vista o papel do Brasil como fornecedor de alimentos e outros produtos aos demais países.

Entre os objetivos do novo marco regulatório para a Pesquisa Agropecuária deveria estar incluído o desenvolvimento dos setores mais frágeis da agropecuária nacional, e a redução das agudas desigualdades sociais e regionais internas. O setor agropecuário, em especial, deveria ter em conta a dimensão da transição climática, a qual não deveria estar ausente dos indicadores. Uma visão integrada de indicadores e a construção de cenários de longo prazo contribuem para o entendimento sobre o desenvolvimento tecnológico no país.

Os avanços da ciência podem ajudar a criar uma maior convergência entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. No passado, a expansão da produção agrícola no Brasil, face à restrição de solos férteis, promoveu a incorporação do Cerrado brasileiro, com aumento da produção e da produtividade, num primeiro movimento de tropicalização das tecnologias.

Neste momento, sendo a agricultura brasileira líder internacional da agricultura de baixo carbono e sendo o país o quarto maior produtor mundial de alimentos, a permanência dessa privilegiada condição no cenário internacional exigirá das cadeias de valor agropecuárias o compromisso com a transição energética e com os avanços da ciência.

Este trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica do tipo narrativa, em que o pesquisador relata o que descobriu e como as diferentes fontes contribuem para o tema. Além de artigos e textos diversos encontrados

na Internet, os autores se apoiam em fontes não públicas, como mensagens eletrônicas diversas trocadas e relacionadas a parte dos debates envolvendo o SNPA no Senado Federal. Ao longo do texto são oferecidos links, além das referências bibliográficas principais, que podem ser acessadas pelo leitor para expansão das análises.

Veremos nas próximas seções a trajetória da pesquisa agropecuária e do debate sobre seus marcos legais.

Na segunda seção são apresentadas algumas considerações sobre como o desenvolvimento tecnológico proporcionado pela pesquisa contribuiu para a melhoria da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil.

Na terceira propõe-se um debate sobre o conceito de “pesquisa agropecuária” e suas áreas de abrangência, essenciais para a regulamentação do tema. Já na quarta seção são abordadas as origens institucionais e quais poderiam ser consideradas organizações de pesquisa agropecuária no Brasil.

Na sequência, a quinta seção trata dos principais marcos legais da pesquisa agropecuária no Brasil, e a sexta, da legislação mais ampla de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Na sétima seção é resgatado o processo de avaliação do SNPA realizado pela Comissão de Agricultura e Reforma Agrária do Senado Federal, em 2017. Na oitava seção os autores trazem ao leitor informações não publicamente disponíveis sobre a retomada do debate sobre o SNPA no Senado Federal e como esse debate resultou na apresentação do Projeto de Lei (PL) nº 6.417, de 2019, que altera a Lei Agrícola, para reestruturar o Sistema. A nona seção apresenta e analisa o PL nº 6.417, de 2019, e sua tramitação no Congresso Nacional. A décima seção apresenta e analisa o PL nº 380, de 2025, protocolado na Câmara dos Deputados, voltado para o financiamento da pesquisa agropecuária. Por fim, a décima primeira e última seção apresenta as considerações finais.

Ressalte-se que não é objetivo desse artigo revisar profundamente a literatura sobre a evolução da pesquisa agropecuária no Brasil, mas sim os trabalhos recentes que discutem a reestruturação do SNPA.

2 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E A PESQUISA AGROPECUÁRIA

A história da insegurança alimentar e nutricional, cuja face mais perversa é a fome, já foi objeto de estudos clássicos no Brasil, sendo mais conhecido o livro “Geografia da Fome”, de Josué de Castro, publicado em 1946 (CASTRO, 1984), em que o autor analisou as origens socioeconômicas da fome e denunciou as explicações deterministas que a naturalizavam³.

A insegurança alimentar e nutricional também está relacionada ao abastecimento de alimentos, e, nesse aspecto, destacam-se as pesquisas históricas lideradas por Maria Yedda Leite Linhares, segundo a qual devem ser estudados a história agrícola, os hábitos e técnicas de cultivo, a organização fundiária, os transportes, a renda gerada, o consumo urbano, a política para o tema, e os hábitos alimentares (LINHARES e SILVA, 1979; LINHARES, 1979).

A Divisão de População do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas espera que a população mundial continue crescendo nos próximos 50 ou 60 anos, atingindo um pico de cerca de 10,3 bilhões de pessoas em meados da década de 2080, contra 8,2 bilhões em 2024 (UNITED NATIONS, 2024).

O desafio da alimentação de uma população mundial crescente é ampliado pelas mudanças climáticas e pelo esgotamento de recursos naturais, demandando um crescimento contínuo e sustentável da produtividade da agropecuária, e que deve ser superado com investimentos no desenvolvimento científico, tecnológico e de inovações. No Brasil, esses desafios são particularmente importantes para a redução das desigualdades regionais e socioeconômicas.

Além das cadeias produtivas de alimentos que compõem o Sistema Agroalimentar (SAA), há outras cadeias produtivas relevantes, das quais o setor agropecuário faz parte, tais como as de energia (etanol, biodiesel, bioquerosene, biomassa, biogás, etc.), de fibras (lã, algodão, etc.), de papel e celulose, de madeira, de produtos farmacêuticos e cosméticos, e de produtos de couro. Enfim, uma infinidade de produtos não alimentares é derivada de matéria-

³ Josué de Castro é médico e nutrólogo, geógrafo, cientista social, político, escritor e ativista brasileiro. Sobre esse assunto, Castro escreveu mais de 20 livros.

prima agropecuária e florestal, fazendo parte do que podemos chamar Sistema Agroindustrial (SAI).

Ao sistema integrado, que engloba todas as atividades econômicas relacionadas à produção e distribuição de insumos e de máquinas e equipamentos agrícolas, ao processamento e distribuição e consumo dos produtos agrícolas e seus derivados, e aos serviços relacionados à agropecuária, Davis e Goldberg (1957) chamaram de Agronegócio (*Agribusiness*). Conforme Barros (2022),

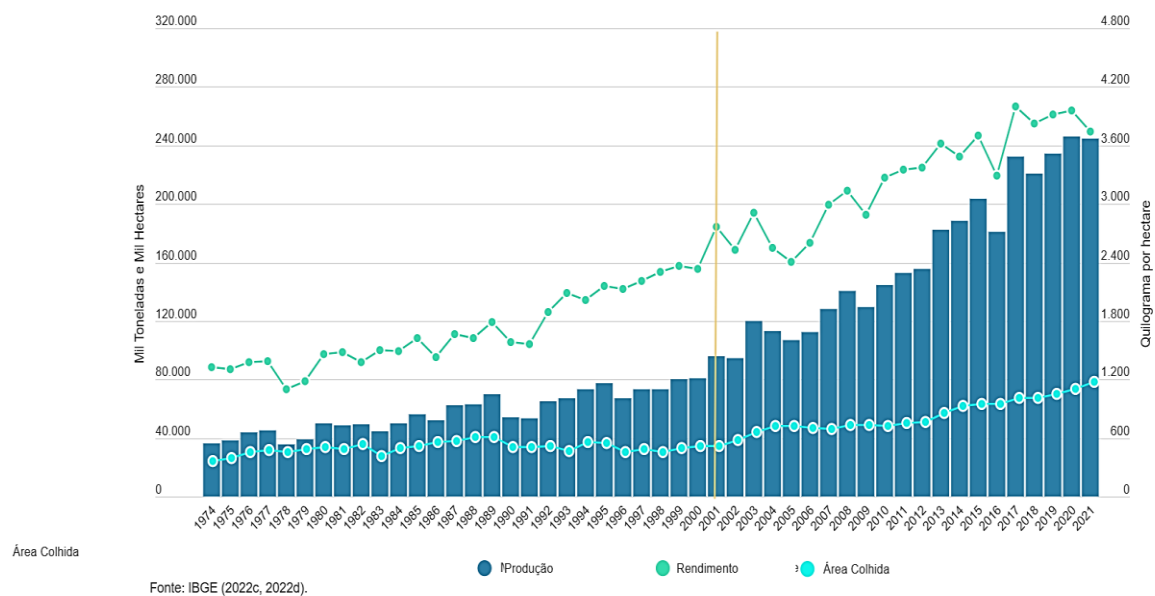
análises detalhadas, realizadas pelo Cepea, de dados do Brasil, apontam que, ao longo do século 21, até agora o agronegócio representa cerca de 25% do PIB nacional. Dentro do agronegócio, em números redondos, a agropecuária fica com 25% (ou em torno de 6% do PIB total do Brasil), a agroindústria processadora com outros 25% (em torno de 50% do PIB da indústria de transformação brasileira), e agrosserviços com 45% e os insumos para agropecuária com 5%. O agronegócio emprega cerca de 20% da população ocupada no Brasil, sendo que a agropecuária responde por 47% dos ocupados do agronegócio, a agroindústria, 21% e os agrosserviços, 32%.

Não obstante a insegurança alimentar e nutricional ainda seja um problema atual para segmentos da população economicamente mais vulnerável, o Brasil é celebrado como um exemplo mundial de sucesso no desenvolvimento da agropecuária em região tropical. De fato, passamos de importadores, nos anos 70 e 80, a um dos maiores exportadores de alimentos do mundo no século XXI. Os preços dos alimentos caíram significativamente nas décadas recentes, permitindo que segmentos importantes da população reduzissem a sua insegurança alimentar e nutricional.

Essa conquista se deu graças aos aumentos de produtividade contínuos e crescentemente sustentáveis, obtidos pelos produtores rurais em diversas culturas agrícolas e na produção pecuária, impulsionados por políticas agrícolas pautadas na pesquisa agropecuária, mas também no crédito rural, assistência técnica e extensão rural (ATER), apoio à comercialização (incluindo transporte e armazenamento), seguro rural e a defesa agropecuária, apenas para citar algumas.

A figura a seguir mostra que a evolução da produção dos grãos feijão, arroz, milho, soja e trigo foi bem superior à evolução da área cultivada, entre 1974 e 2021, em decorrência dos ganhos de produtividade obtidos com investimentos em tecnologia, capacitação e gestão (EMBRAPA, 2022).

Evolução da produção, produtividade e área cultivada com grãos no Brasil no período 1974 a 2021.



Tais políticas permitiram a consolidação de diversas cadeias produtivas, não só de alimentos, em níveis internacional, nacional, regional e local, embora com níveis variáveis de coordenação e eficiência. Ademais, o desenvolvimento tecnológico dos produtores rurais brasileiros é muito variado, dentro e entre as regiões e cadeias produtivas.

Há produtores que investem pesadamente em equipamentos para plantio direto, colheita mecânica, automação, agricultura de precisão e irrigação. Muitos utilizam tecnologias geoespaciais, como sensoriamento remoto do desenvolvimento de plantas, pragas e doenças, e do déficit hídrico ou nutricional das plantas, por imagens de *drones* ou satélite, em máquinas e equipamentos, frequentemente conectados à internet (*Internet of Things*, ou IoT), que permitem a coleta e gestão precisa dos dados das atividades desenvolvidas, configurando o que se convencionou chamar de Agricultura Digital.

Esses produtores, em geral, têm maior escala de produção, acesso a mecanismos de financiamento e serviços de assistência técnica privados, realizam contratos de comercialização de sua colheita antecipadamente (em mercados futuros) por preços previamente acordados, e contratam seguro rural contra perdas físicas ou variação de preços. Verifica-se que esses são mecanismos de gestão de riscos agropecuários garantem melhor rentabilidade, menor risco e sustentabilidade da atividade, além de menor pressão pelo desmatamento e abertura de novas áreas de plantio.

Mas há produtores rurais que, entre outros problemas, têm área agricultável limitada, não têm segurança jurídica em relação à propriedade do imóvel rural (regularização fundiária), não têm acesso a serviços de crédito rural e de ATER. Carecem também de apoio ao armazenamento da sua produção ou à comercialização. Muitos ainda dependem de ferramentas manuais, usam sementes, mudas e criações de baixo potencial genético, não manejam adequadamente os solos, que são mais suscetíveis à erosão e perda de fertilidade (química e biológica). Por falta de organização (em cooperativas ou associações), não têm ganhos de escala e vendem sua produção a atravessadores ou a compradores finais, mas por preços incompatíveis com seus custos (que, frequentemente, os desconhecem), o que compromete a rentabilidade e a sustentabilidade da sua atividade.

Gráficos, como o acima exibido, são importantes para mostrar a evolução de macroindicadores relacionados a ganhos de produtividade, mas dificilmente retratam a enorme heterogeneidade que caracteriza a produção rural no País, nem mostram se e como esses ganhos foram convertidos em aumento da renda dos produtores rurais, nem se foram conquistados com sustentabilidade ambiental.

De fato, são inúmeros os desafios do aumento sustentável da produtividade, da rentabilidade da atividade agropecuária e da redução das desigualdades socioeconômicas e regionais. Esses desafios passam pela mitigação das restrições ambientais (clima, solos, ecossistemas) e de mercado (custos de produção e preços finais), além de gargalos de infraestrutura, logísticos, de gestão e organização dos produtores rurais e de ganhos de escala produtiva. Um conjunto complexo de políticas públicas agrícolas e ambientais,

embora pouco articuladas e adequadamente avaliadas, converge para que tais desafios sejam superados (PEIXOTO, 2023). E a pesquisa agropecuária tem um papel crucial na superação dos problemas, presentes e futuros.

3 PESQUISA AGROPECUÁRIA – PROPOSTA DE CONCEITUAÇÃO

Porém, o que vem a ser “pesquisa agropecuária”? A discussão não é irrelevante, mas, embora não tenhamos encontrado debates conceituais sobre o termo, para os fins deste artigo, optamos por conceituar como o conjunto de estudos científicos e tecnológicos voltados à geração e aplicação de conhecimentos para o desenvolvimento sustentável da agricultura, da pecuária, de outras atividades produtivas realizadas no meio rural (turismo rural e ecológico, artesanato, agroindústria etc.) ou mesmo urbano (agricultura urbana e periurbana).

Trata-se de uma prática essencial à soberania alimentar, à superação das desigualdades sociais e regionais, e à construção de uma base científica e tecnológica capaz de inserir o Brasil, de forma propositiva, no cenário global das transições sustentáveis. Assim, a pesquisa agropecuária transcende a mera geração de inovação para o mercado; ela é um instrumento de transformação social, política e ambiental, profundamente vinculado à ideia de um projeto nacional.

Aqui não entramos no mérito do que é rural ou urbano, até porque tais conceitos variam de um país para o outro, havendo propostas, inclusive, de reclassificação dos espaços geográficos. Nesse aspecto, é digna de menção a “Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil”, apresentada pelo IBGE, que busca superar a visão dicotômica atual em direção a uma nova compreensão de um *continuum* rural-urbano, em face das novas formas de organização da sociedade.

Pela referida proposta, seriam três as categorias espaciais: urbana, rural e natureza, compostas de um total de 16 subtipos: quatro tipicamente urbanas, quatro mais rurais e quatro mais naturais, além de quatro tipos que representam áreas em transição ou que mesclam duas ou três diferentes categorias com participações mais equilibradas (IBGE, 2023). A adoção oficial de novos conceitos sobre urbano, rural e natureza pode promover, a nosso ver,

profundos impactos não só nos estudos na regulação de políticas públicas voltadas para desenvolvimento de modo geral, mas também especificamente do setor agropecuário e para a preservação e conservação do meio ambiente.

Para fins deste artigo, considera-se que o objetivo principal da pesquisa agropecuária é, considerando fatores econômicos, sociais e ambientais, melhorar a produtividade e a rentabilidade das atividades produtivas, de forma sustentável. As áreas das ciências que compõem a pesquisa agropecuária, aqui propostas, são:

- Ciências Biológicas:
 - Botânica: estudo das plantas cultivadas, melhoramento genético vegetal.
 - Zoologia: estudo dos animais de criação e suas características.
 - Genética: melhoramento genético de plantas e animais.
 - Microbiologia: controle de doenças, produção de bioinsumos, qualidade do solo.
 - Fisiologia: funcionamento de plantas e animais sob diferentes condições ambientais.
- Ciências Agrárias:
 - Agronomia: manejo de culturas, fertilidade do solo, adubação, irrigação, mecanização.
 - Zootecnia: nutrição, manejo, reprodução e melhoramento de animais de produção.
 - Engenharia Agrícola: mecanização, construções rurais, irrigação e drenagem.
 - Engenharia Florestal: silvicultura, sistemas agroflorestais, extrativismo.
 - Ciência do Solo: conservação, manejo, química, física e biologia do solo.
 - Fitotecnia e Fitossanidade: produção vegetal, controle de pragas, doenças e plantas daninhas.
 - Agroecologia: sistemas sustentáveis de produção agrícola.
- Ciências Exatas e da Terra:
 - Química: análise de solos, fertilizantes, alimentos e resíduos agrícolas.
 - Física: dinâmica de água no solo, radiação solar, energia térmica em sistemas agrícolas.

- Meteorologia e Climatologia: análise climática e previsão para o planejamento agrícola.
- Geociências e Geotecnologias: uso de sensoriamento remoto e geoprocessamento na agricultura.
- Ciências da Saúde:
 - Veterinária: sanidade animal, zoonoses, medicina preventiva.
 - Ciência e Tecnologia de Alimentos: qualidade, segurança, conservação e processamento de alimentos de origem agropecuária.
- Ciências Sociais Aplicadas:
 - Economia Agrícola: análise de custos, produtividade, mercados e cadeias produtivas.
 - Sociologia Rural: estudo das comunidades rurais, das categorias sociológicas e impactos sociais da tecnologia.
 - Extensão Rural: estratégias de transferência de tecnologia para produtores.
 - Administração, Contabilidade e Gestão Rural: planejamento e gerenciamento de propriedades rurais.
- Tecnologia e Engenharias:
 - Engenharia Agrícola e Engenharia Mecânica: desenvolvimento de máquinas agrícolas, equipamentos e instalações agropecuárias.
 - Engenharia de Alimentos: agroindustrialização e processamento.
 - Engenharia de Madeiras: industrialização de matéria prima florestal.
 - Tecnologia da Informação: agricultura de precisão, inteligência artificial, automação.
 - Biotecnologia: transgênicos, biofertilizantes, vacinas e diagnósticos.

Em termos mais detalhados, a pesquisa agropecuária pode, a título de exemplo, envolver:

- Estudos sobre cultivos e criações: desenvolvimento de novas variedades de plantas e raças de animais mais produtivas, resistentes a pragas, doenças e mudanças climáticas.
- Melhorias tecnológicas: criação e aperfeiçoamento de técnicas de manejo do solo, irrigação, nutrição animal, controle biológico de pragas, mecanização, entre outros.

- Inovações sustentáveis: busca de soluções para aumentar a produtividade com menor impacto ambiental (como a agricultura de baixo carbono, sistemas integrados etc.).
- Adaptação regional: desenvolvimento de tecnologias ajustadas às condições específicas de cada região (clima, solo, práticas culturais etc.).
- Apoio à formulação de políticas públicas: fornecimento de dados e evidências científicas para subsidiar decisões governamentais na área rural.

A compreensão sobre a amplitude do que podemos chamar de “pesquisa agropecuária” tem impactos na formulação de políticas públicas de promoção de CT&I na agropecuária e nas demais atividades de cada cadeia produtiva que faz parte dos SAA, SAI e, num sentido mais amplo, do agronegócio.

4 ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA AGROPECUÁRIA NO BRASIL

Dada a natureza dinâmica dos desafios citados, o desenvolvimento da pesquisa agropecuária, ou seja, o desenvolvimento de CT&I para a agropecuária, é uma das principais condições para as mudanças técnicas e socioeconômicas da produção.

A incorporação de novas técnicas de produção é um fenômeno milenar. Desde a Revolução Agrícola ou Neolítica, com a seleção de sementes e domesticação dos animais, há 10 a 12 mil anos, no período Neolítico, a adoção do arado pelos sumérios, há cerca de 6,5 mil anos, e a Revolução Industrial dos séculos XVIII e XIX, a agricultura passou por diversas etapas de modernização. Destacamos aqui a mais recente, conhecida por Revolução Verde, iniciada nos anos 1960, caracterizada pela produção de inovações e pelo uso intensivo de fertilizantes químicos, irrigação, mecanização, agrotóxicos e sementes geneticamente melhoradas, visando ao aumento de produtividade (CAMPANHOLA, MACÊDO, 2022).

No Brasil, o desenvolvimento institucional da pesquisa agropecuária se inicia em 1808 com a instalação, por Dom João VI, do Jardim Botânico, no Rio de Janeiro. Esse desenvolvimento já está bem estudado por diversos autores (ALVES, 1981; SZMRECSÁNYI, 1985; RIBEIRO, 1987; RODRIGUES, 1987; CANCIANI, CURY E CARVALHO, 2016), bem como o papel histórico do Estado

nesse processo (CASTRO, 1984; ANTLE, 1997; BONELLI e PESSOA, 1998; TORRES, 2023).

Destaca-se que, historicamente competiu às instituições de pesquisa públicas a geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos ou a adaptação das inovações produzidas em outros países, para uso na agropecuária brasileira. As universidades, principalmente, as públicas, desde sua criação na primeira e segunda metades do século XX, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 1973, e as organizações estaduais de pesquisa agropecuária (OEPAs), algumas delas criadas ainda no século XIX, como o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC, fundado em 1887 pelo Imperador D. Pedro II), foram e ainda são instituições de pesquisa essenciais para o desenvolvimento de CT&I para a agropecuária.

Várias OEPAs são também organizações que prestam serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER). A Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural, Pesquisa Agropecuária e Regularização Fundiária (Asbraer) tem como filiadas⁴:

1. Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão (Agerp-MA)
2. Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro-SE)
3. Empresa Paraibana de Pesquisa Extensão Rural e Regularização Fundiária (Empaer-PB)
4. Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA-PE)
5. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer-MS)
6. Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária (Emater-GO)
7. Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer-MT)
8. Fundação Instituição de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ)
9. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper-ES)
10. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri-SC)
11. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – Iapar-Emater (IDR-Paraná)

⁴ Disponível em: <<https://www.asbraer.org.br/associadas.html>>. Acesso em: 09 set. 2025.

E três filiadas à ASBRAER atuam exclusivamente como OEPA:

1. Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte S/A.
2. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig-MG)
3. Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (Pesagro – Rio)

Há ainda três OEPAs, não filiadas à Asbraer⁵:

1. Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta)
2. Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA), da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação do Rio Grande do Sul⁶
3. Universidade do Estado do Tocantins (Unitins)

Observe-se que a Apta, na verdade, compreende sete unidades de pesquisa:

1. Apta Regional – Instituição de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo – ICTESP
2. Instituto Agrônômico (IAC)
3. Instituto Biológico (IB)
4. Instituto de Economia Agrícola (IEA)
5. Instituto de Pesca (IP)
6. Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL)
7. Instituto de Zootecnia (IZ)

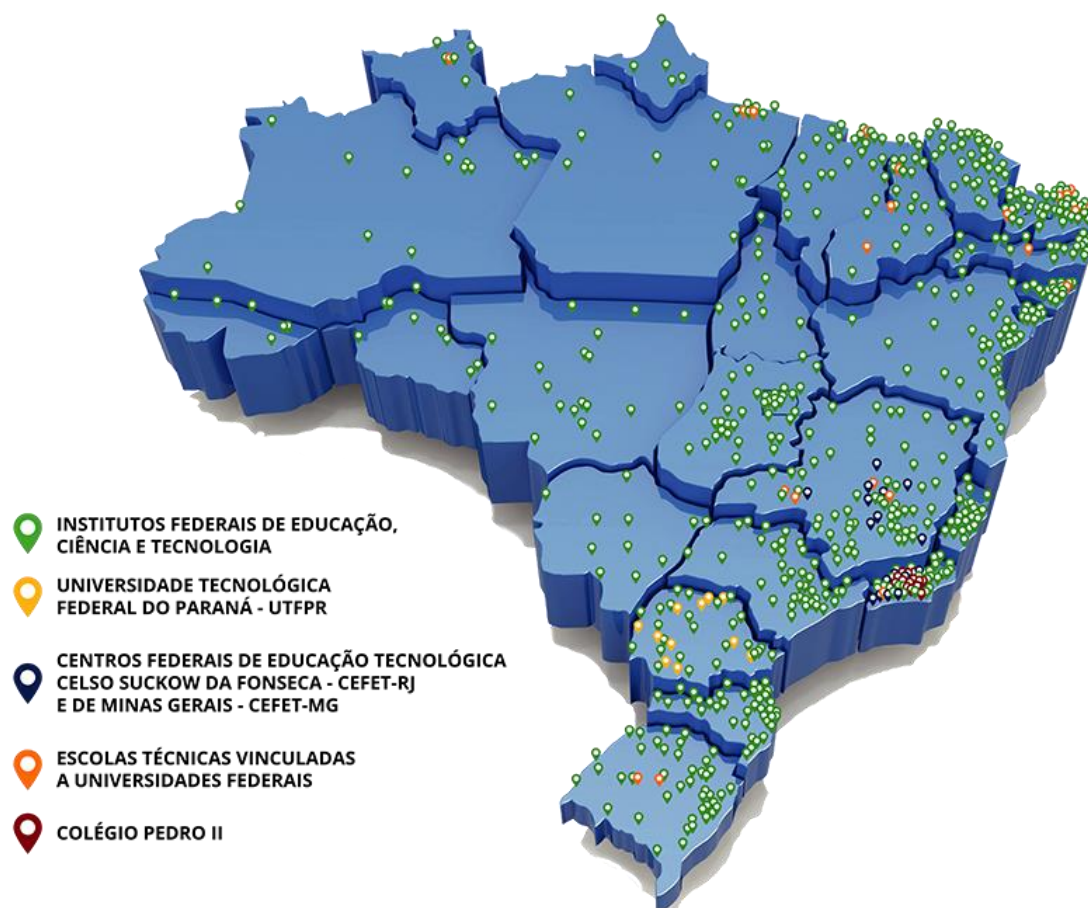
Portanto, o número total de OEPAs pode chegar a 24, se consideradas as acima relacionadas. Dez estados, no entanto, não possuem OEPAs: Acre, Amapá, Rondônia, Pará, Roraima, Ceará, Piauí, Bahia, Alagoas e Sergipe. O Distrito Federal também não possui. Mas o número de OEPAs pode ser bem maior, se contabilizarmos as 40 (ou 43, se computadas as faculdades) universidades estaduais, embora não exista um levantamento de exatamente quais ou quantas realizem pesquisas agropecuárias. O Acre e o Espírito Santo são as únicas unidades da Federação que não possuem universidades estaduais. Somando as 24 OEPAs e as 43 universidades estaduais, chegaríamos a 67

⁵ Constante da lista de OEPAS, de setembro de 2020, em: <<https://www.embrapa.br/oepas>>. Acesso em: 09 set. 2025.

⁶ Criado em 2017, a partir da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro).

instituições estaduais que realizam ou possivelmente realizam pesquisas sobre desenvolvimento rural ou de interesse do setor agropecuário.

Observe-se que ainda poderiam ser consideradas integrantes do conjunto de instituições públicas que realizam pesquisa agropecuária as 62 universidades federais existentes, vinculadas ao Ministério da Educação (MEC)⁷. Adicionalmente, em 2024, já existiam, conforme o MEC, 685 unidades integrantes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo estas vinculadas a 38 Institutos Federais, a 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a 22 escolas técnicas ligadas às universidades federais e ao Colégio Pedro II.



Fonte: MEC

Além das OEPA's, das universidades e institutos federais vinculados ao MEC, e da Embrapa, também devem ser citados, vinculados ao Ministério da

⁷ Relação disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/entidades-vinculadas>>. Acesso em: 09 set. 2025.

Agricultura e Pecuária (MAPA), o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), que realiza o monitoramento climático e meteorológico com impacto direto sobre o planejamento e manejo agropecuário, emitindo boletins agroclimáticos, dados para zoneamento agrícola de risco climático (ZARC), alertas de geadas, secas e chuvas, e a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC).

A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e da Agricultura Familiar (MDA), realiza pesquisas diversas relacionadas a preços, custos de produção, estoques e safras agrícolas, inclusive sobre abastecimento e comercialização, produzindo importantes bases de dados e realizando análises de mercado. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), também vinculado ao MDA, gerencia dados de sistemas importantes como do Cadastro Nacional de Imóvel Rural – CNIR, de titulação de terras, de assentamentos de reforma agrária, de governança e regularização fundiária.

Outras instituições de pesquisa importantes são vinculadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) desenvolve tecnologias de sensoriamento remoto e monitoramento ambiental aplicadas à agricultura (como monitoramento do uso da terra, clima e desmatamento).

Por sua vez, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) realiza pesquisa científica na Amazônia, incluindo agroecologia, agricultura familiar amazônica, sistemas agroflorestais, manejo sustentável de espécies nativas, aquicultura e uso de recursos naturais pela agricultura local, com foco no desenvolvimento de tecnologias agrícolas para solos de baixa fertilidade e cultivo de espécies amazônicas com potencial alimentar ou comercial (como o guaraná, a pupunha, o açaí etc.).

O Instituto Nacional do Semiárido (INSA) realiza pesquisa e desenvolvimento de tecnologias adaptadas ao semiárido brasileiro, com ênfase na segurança hídrica, agricultura resiliente, convivência com a seca, forrageiras, agroecologia e sistemas agroalimentares sustentáveis. Como exemplo de atuação, citamos a pesquisa com palma forrageira, reúso de água na irrigação, captação de água da chuva e desenvolvimento de cultivares resistentes à seca.

Vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) desenvolve pesquisas em unidades de conservação sobre espécies vegetais e animais nativos, sistemas agroflorestais e uso sustentável da biodiversidade.

Já o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) produz dados e estudos sobre impactos ambientais da agropecuária, uso do solo e licenciamento ambiental para atividades agrícolas. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB), criado em março de 2006, compõe a estrutura básica do MMA e atua exclusivamente na gestão das florestas públicas. Mas ao SFB também compete apoiar a criação e a gestão de programas de treinamento, de capacitação, de pesquisa e de assistência técnica para a implementação de atividades florestais, incluídos o manejo florestal, o processamento de produtos florestais e a exploração de serviços florestais.

O CPRM – Serviço Geológico do Brasil tem sua vinculação com o Ministério de Minas e Energia (MME), mas com impacto relevante na agropecuária, tendo foco nas Geociências, com impacto em gestão de solos, disponibilidade hídrica, irrigação e planejamento agrícola territorial e, em pesquisas que, ao fim, disponibilizam calcário e matérias-primas para fertilizantes. Como exemplo de atuação, podemos citar o mapeamento de aquíferos e solos agrícolas, bem como estudos sobre o uso da água na agricultura.

Já o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com vinculação ao Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), embora não realize pesquisa científica aplicada, fornece dados fundamentais para a pesquisa agropecuária, como: Censo Agropecuário, Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM), Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

O Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) é responsável por registrar e conceder patentes de tecnologias agrícolas, incluindo biotecnologia, germoplasma e bioinsumos, garantindo a exclusividade para os inventores. O INPI identifica e divulga tecnologias agrícolas inovadoras, promovendo a colaboração entre instituições, startups e universidades para a inovação no setor. A instituição também realiza pesquisas sobre a propriedade intelectual de

inovações em edição de genes, como em variedades de cana-de-açúcar, e se reúne com associações do setor para discutir oportunidades.

Não pretendemos, naturalmente, esgotar a relação de instituições federais, estaduais e municipais que atuam direta ou indiretamente com pesquisa agropecuária (no conceito aqui proposto). Ademais, devemos destacar que o setor privado, composto por indústrias de insumos, máquinas e equipamentos, cooperativas e outras entidades privadas de pesquisa, tem também enorme importância na geração de inovações para o setor agropecuário e para o agronegócio como um todo.

Desde os anos 1960 e 1970, mas principalmente nas últimas décadas, porém, cresceu também a importância dos investimentos em pesquisas realizadas por empresas privadas, principalmente na área de sementes, agrotóxicos, máquinas e equipamentos (MENDES; BUAINAIN; FASIABEN, 2015). Mais recentemente, um grande número e variedade de instituições têm desenvolvido inovações tecnológicas e, entre as quais se destacam as Agtechs, ou Agritechs, também chamadas *startups*, na provisão de soluções de agricultura de precisão, aplicativos de comercialização, de pagamentos eletrônicos exclusivos para leilões rurais, e plataformas de monitoramento agrícola.

Segundo o Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de Startups, da Associação Brasileira de Startups, em 2024, as Agtechs representavam 4% das 3.005 startups mapeadas, ou seja, 121 empresas⁸.

5 MARCOS LEGAIS DA PESQUISA AGROPECUÁRIA NO BRASIL

A Embrapa teve sua criação autorizada pela Lei nº 5.851, de 7 de dezembro de 1972⁹, e seus estatutos aprovados pelo Decreto nº 72.020, de 28 de março de 1973. O último normativo que tratou do Estatuto da Embrapa foi o Decreto nº 7.766, de 25 de junho de 2012¹⁰, revogado pelo Decreto nº 10.810, de

⁸ Disponível em: <<https://www.abstartups.com.br/wp-content/uploads/2024/11/Mapeamento-do-Ecossistema-Brasileiro-de-Startups-2024.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2025.

⁹ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l5851.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁰ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7766.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

2021. Atualmente, o Estatuto da Empresa foi definido pela 8ª Assembleia Geral Ordinária da Empresa, realizada em 24/04/2024¹¹.

Não há em vigor legislação federal que trate especificamente da pesquisa agropecuária realizada pelas universidades públicas ou outros institutos de pesquisa federais, ou que regule ou incentive a pesquisa realizada por organizações privadas.

Por seu turno, a Constituição Federal (CF) de 1988 prevê o incentivo à pesquisa e à tecnologia como um dos aspectos a serem levados em conta no planejamento e execução da política agrícola (art. 187, III). A Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991 (Lei Agrícola), regulamentou o art. 187, embora de forma bastante superficial.

A Lei Agrícola tem o Capítulo IV dedicado à “Pesquisa Agrícola”, embora com apenas 4 artigos. Vale mencionar que o art. 11, que teve o *caput* vetado, continha a seguinte redação:

Art. 11. A pesquisa agrícola terá programas plurianuais e planos operativos anuais elaborados pelos órgãos de pesquisa, mantidos ou não pelo Poder Público, sob a coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e aprovados pelo Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA).

Com o veto, que não chegou a ser analisado pelo Congresso Nacional, o planejamento plurianual e anual da pesquisa agrícola, sob governança do Poder Executivo federal, nunca foi formal e efetivamente implementado pelo Estado brasileiro, desde a edição da Lei Agrícola. Os demais dispositivos constitucionais sobre o tema, a seguir comentados, são:

Parágrafo único. É o Ministério da Agricultura e Reforma Agrária (Mara) autorizado a instituir o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), sob a coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e em convênio com os Estados, o Distrito Federal, os Territórios, os

¹¹ A ata da AGO e o Estatuto estão disponíveis em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/36830205/8ª+AGO+24abr2024+-+Estatuto/f6eadc9b-65aa-36c0-27ee-bfffdbb7358f>>. Acesso em: 09 set. 2025.

Municípios, entidades públicas e privadas, universidades, cooperativas, sindicatos, fundações e associações.

Art. 12. A pesquisa agrícola deverá:

I – estar integrada à assistência técnica e extensão rural, aos produtores, comunidades e agroindústrias, devendo ser gerada ou adaptada a partir do conhecimento biológico da integração dos diversos ecossistemas, observando as condições econômicas e culturais dos segmentos sociais do setor produtivo;

II – dar prioridade ao melhoramento dos materiais genéticos produzidos pelo ambiente natural dos ecossistemas, objetivando o aumento de sua produtividade, preservando ao máximo a heterogeneidade genética;

III – dar prioridade à geração e à adaptação de tecnologias agrícolas destinadas ao desenvolvimento dos pequenos agricultores, enfatizando os alimentos básicos, equipamentos e implementos agrícolas voltados para esse público;

IV – observar as características regionais e gerar tecnologias voltadas para a sanidade animal e vegetal, respeitando a preservação da saúde e do meio ambiente.

Art. 13. É autorizada a importação de material genético para a agricultura desde que não haja proibição legal.

Art. 14. Os programas de desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista a geração de tecnologia de ponta, merecerão nível de prioridade que garanta a independência e os parâmetros de competitividade internacional à agricultura brasileira.

O SNPA foi de fato instituído, pela Portaria nº 193, de 7 de agosto de 1992¹², do então Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Com apenas 3 artigos, o primeiro confirma o comando do parágrafo único do art. 11 vetado na Lei Agrícola, e determina que a Embrapa coordenará o SNPA. O art. 2º lista 10 objetivos do SNPA, e o art. 3º trata da vigência. Mas a Portaria nada diz sobre a participação das demais entidades públicas e privadas, universidades, cooperativas, sindicatos, fundações e associações, no SNPA.

¹² Publicada no Diário Oficial da União em 10 de agosto de 1992.

São poucas as evidências de que a citada Portaria tenha tido alguma efetividade. Tanto a Lei quanto a Portaria não fornecem comandos normativos adequados para um funcionamento efetivo do SNPA.

6 LEGISLAÇÃO DE CT&I

A criação de institutos de pesquisa no Brasil remonta ao início do século XIX e já há diversos estudos sobre o assunto (LEMOS; CÁRIO, 2013). Como não é nosso objetivo analisar aqui a trajetória histórica das instituições de pesquisa e dos marcos legais de tempos passados, este estudo se concentrará na legislação mais recente, sobretudo pós-Constituição Federal de 1988.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) foi criado pelo governo brasileiro, em 1984, como um instrumento complementar à política de fomento à Ciência & Tecnologia (C&T), fruto de três acordos de empréstimo entre o governo brasileiro e o Banco Mundial (BIRD). O PADCT I¹³ foi lançado em 9 de julho de 1985; o PADCT II,¹⁴ em 5 de fevereiro de 1991; e o PADCT III,¹⁵ em 17 de março de 1998, tendo este sido prorrogado até 31 de julho de 2004. No mesmo ano, foi publicada a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004¹⁶, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Há marcos legais mais gerais de promoção da CT&I, que merecem apresentação. A Lei nº 9.257, de 9 de janeiro de 1996¹⁷, dispõe sobre o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT). Pela Lei, entre suas competências está a de propor a política de Ciência e Tecnologia do País, como fonte e parte integrante da política nacional de desenvolvimento, e propor planos, metas e prioridades de governo referentes à Ciência e Tecnologia, com as especificações de instrumentos e de recursos. Atualmente, é o Decreto nº 11.474, de 6 de abril

¹³ Disponível em: <<https://memoria.cnpq.br/web/guest/padct-i>>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁴ Disponível em: <<https://memoria.cnpq.br/web/guest/padct-ii>>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁵ Disponível em: <<https://memoria.cnpq.br/web/guest/padct-iii>>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁶ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁷ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9257.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

de 2023¹⁸, que dispõe sobre o Conselho, tratando da sua composição, periodicidade das reuniões, comissões temáticas e elaboração de relatório anual.

O Plano de Ação 2007-2010 para Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI) ¹⁹ previa vários programas. Um deles era o de “Recuperação das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária – OEPAS para o Fortalecimento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária”, tendo como base a gestão estratégica e a articulação institucional, em especial com a Embrapa. O Programa previa várias metas, mas não previa o envolvimento de universidades. A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015²⁰ – Balanço das Atividades Estruturantes 2011, apresentada pelo CCT em 15/12/2011, do Ministério da Ciência e Tecnologia, objetivou dar continuidade e aprofundar o PACTI 2007-2010.

Paralelamente, a Portaria MCT/MAPA nº 865, de 25 de novembro de 2008²¹, criou uma Comissão Técnica Interministerial Permanente de Ciência e Tecnologia na Agropecuária – CTCTA. Conforme o MCTIC,

na época de sua criação a CTCTA promoveu o levantamento das demandas de PDI para o setor junto aos Ministérios e seus institutos de pesquisa, colhendo sugestões das 27 cadeias agroprodutivas representadas nas Câmaras Setoriais e Temáticas apoiadas pelo MAPA²².

Um dos resultados do trabalho da CTCTA foi a publicação, em 2018, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por encomenda ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), de um Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação (PACTI) para Agropecuária Sustentável 2018-2022, “com o objetivo de ampliar os investimentos em PD&I agropecuário para sustentar a capacidade competitiva e garantir a liderança do agronegócio

¹⁸ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11474.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

¹⁹ Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/460>>. Acesso em: 09 set. 2025.

²⁰ Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/384/1/ENCTI.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2025.

²¹ Disponível em: <<https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Arquivos/Agropecuaria/PORTARIA-865-2008.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2025.

²² Disponível em: <<https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/Alimentos/CTCTA.html>>. Acesso em: 09 set. 2025.

brasileiro na produção e disponibilidade de alimentos seguros e de qualidade” (CGEE, 2018). O documento foi organizado em 4 linhas temáticas:

1. Fortalecimento da competitividade da agropecuária nacional.
2. Agropecuária Sustentável.
3. Formação, recuperação e renovação de áreas de pastagens.
4. Insumos Agropecuários.

Cada uma das linhas possuía estratégias de implementação, atividades e metas, e receberia R\$ 12,5 milhões, totalizando R\$ 50 milhões, oriundos do MCTIC e das entidades parceiras. O trabalho culminou ainda com a indicação das áreas e linhas de fomento prioritárias e estratégicas para o agronegócio que deveriam constar na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012-2015²³. O PACTI não possui muito detalhamento, mas destacamos o trecho referente à linha Agropecuária Sustentável, a qual dependerá “de um esforço integrado de CT&I, da capacidade de promover a Inovação, de mecanismos de cooperação entre o setor público e o privado e maior integração entre as instituições de pesquisa e as empresas” (CGEE, 2018, p. 19).

Onze anos depois da Lei nº 10.973, de 2004, a Emenda Constitucional (EC) nº 85, de 2015, implementou o novo marco constitucional da Ciência, Tecnologia e Inovação. O § 4º do art. 218 da CF determina que

a lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

Pelo parágrafo único do art. 219 da CF, o Estado deve estimular

a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.

²³ Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/384>>. Acesso em: 09 set. 2025.

E pelo art. 219-A:

a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei.

Por fim, o art. 219-B da CF instituiu o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)²⁴ e definiu que este será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação. O § 1º determina que “lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI”. Coube então à Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016²⁵, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, regulamentar os novos dispositivos constitucionais, atualizando a legislação existente. Por isso, é chamada de Novo Marco Legal de CT&I.²⁶ No entanto, espantosamente, a Lei sequer menciona o SNCTI, no que parece ter sido um descuido do Parlamento.

No mesmo ano de publicação do Novo Marco Legal de CT&I, o Governo atualizou e lançou a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

²⁴ O Decreto nº 75.225, de 15 de janeiro de 1975, revogado em 1991, criou o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com previsão, orientação e coordenação dadas pelo Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT). O instrumento financeiro era os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), instituído pelo Decreto-lei nº 179, de 31 de julho de 1969. Essa configuração institucional manteve-se até 1985, quando foi criado o Ministério da Ciência e Tecnologia, como órgão central do sistema federal de C&T Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75225-15-janeiro-1975-423795-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso: 09 set. 2025.

²⁵ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm>. Acesso: 09 set. 2025.

²⁶ O aprofundamento da avaliação de impacto legislativo da Lei nº 13.243/2016 e sua aplicação no setor agropecuário, tema ausente, mas fundamental para fundamentar reformas futuras com base em evidências, contribuiria para ampliar o rigor analítico da avaliação. Uma visão crítica e comprometida com a inclusão, a sustentabilidade e a soberania alimentar como eixos estruturantes da política de pesquisa agropecuária no Brasil ampliariam o alcance da análise das leis.

(ENCTI 2016-2022)²⁷, validada pelo CCT, em 13/12/2016. A CTCTA foi então reativada pela Portaria SEXEC/MCTIC nº 1.771, de 03.04.2017²⁸, que redefiniu seus integrantes. No entanto, dois anos depois a Portaria MCTIC nº 4.262, de 23.08.2019²⁹, revogou diversas portarias, entre elas a que recompunha a CTCTA, em função da extinção em massa de colegiados promovida pelo Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019.

Quase dois anos depois da entrada em vigor da Lei nº 13.242, de 2016, foi publicado o Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que *regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea “g”, da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional*. O Decreto presidencial poderia, mas não resolveu a lacuna legislativa, e não trata do SNCTI em seu texto.

O não tratamento do SNCTI na lei ou no seu decreto regulamentador não significa que não exista um sistema em funcionamento, mas, a nosso ver, impõe restrições quando ao papel do Estado na regulação, coordenação, monitoramento e avaliação dos resultados das políticas de CT&I do país.

Ao avaliar os PLs 6.417/2019 (e, mais adiante, a PL nº 380/2025), uma leitura crítica sobre como as agendas políticas e institucionais moldam os marcos legais da CT&I na agropecuária, destacaria a assimetria entre o apoio ao agronegócio e a marginalização da agricultura familiar e dos segmentos mais vulneráveis. Nesse sentido, uma maior conexão entre políticas de CT&I num quadro democrático, onde seria bem-vinda uma maior participação social na

²⁷ Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Arquivos/PlanosDeAcao/PACTI_Sumario_executivo_Web.pdf>. Acesso em: 09 set. 2025.

²⁸ Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_SEXECMCTIC_n_1771_de_03042017.html>. Acesso em: 09 set. 2025.

²⁹ Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_4262_de_23082019.html>. Acesso em: 09 set. 2025.

definição de prioridades de pesquisa agropecuária, reforçariam o papel do Parlamento como espaço de deliberação pública. Essa crítica pode ser relevante diante da ausência de debate no PL nº 380, de 2025 e da descontinuidade das propostas formuladas pela CRA.

A Resolução CCT nº 2, de 05/07/2024³⁰, constitui as Comissões Temáticas Setoriais do Conselho, as quais objetivam fornecer subsídios para a elaboração da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, tendo por referência as diretrizes para a elaboração da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2023-2030, conforme a Portaria MCTI nº 6.998, de 10 de maio de 2023³¹. Entre os objetivos das comissões, está o de promover a redução de vulnerabilidades em cadeias produtivas estratégicas, como nas áreas da saúde, energia, alimentos, minerais e sistemas de informação e comunicação; e o de geração de soluções inovadoras para ampliar a segurança alimentar e erradicar a fome no Brasil.

Também não é objetivo deste trabalho detalhar e avaliar os mecanismos e políticas de financiamento de CT&I. No entanto, é importante destacarmos o papel do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), criado em 1969, pelo Decreto-Lei nº 719, e constituído em seu formato atual pela Lei nº 11.540/2007, sendo um fundo de natureza financeira que tem o objetivo de financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico com vistas a promover o desenvolvimento econômico e social do País.

A Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, instituiu Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, cujo objetivo principal é estimular o desenvolvimento tecnológico brasileiro, mediante programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativa entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo. Um ano depois, a Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, instituiu mecanismo de financiamento para diversos programas de CT&I, entre eles o Programa de Ciência e

³⁰ Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/outros_atos/resolucoes/Resolucao_CCT_n_2_de_02072024.html>. Acesso em: 09 set. 2025.

³¹ Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_6998_de_10052023.html>. Acesso em: 09 set. 2025.

Tecnologia para o Agronegócio³², que passou a receber 17,5 % do total da arrecadação da CIDE. E pelo Decreto nº 4.157, de 12 de março de 2002³³, que regulamenta a Lei nº 10.332, de 2001, os recursos serão depositados no FNDCT, em categoria de programação específica denominada “CT-Agronegócio”.

Cada programa previsto na Lei nº 10.332, de 2001, tem um comitê gestor. O Comitê Gestor do CT-Agronegócio³⁴ tem entre suas atribuições a de identificar e selecionar as áreas prioritárias para a aplicação dos recursos nas atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do setor do Agronegócio; e acompanhar a implementação das atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e avaliar anualmente os seus resultados, promovendo ampla divulgação de seus atos e da avaliação de resultados das atividades financiadas com recursos do CT-Agronegócio³⁵.

Obviamente o CT-Agronegócio não é a única fonte de recursos para financiamento de pesquisas agropecuárias. Ainda, no âmbito do MCTI, há os orçamentos do INPE, INPA e INSA. No MMA, temos os recursos destinados ao ICMBio e IBAMA. No MPO, os recursos destinados ao IBGE. Na CAPES, universidades e institutos federais tecnológicos, os recursos oriundos do MEC. No MAPA, os destinados à Embrapa e à CEPLAC. No MDA, os recursos da CONAB e INCRA. E há ainda os recursos dos orçamentos dos Estados, destinados às OEPAs. E, por fim, há os investimentos em P&D realizados pelo setor privado. Não objetivamos aqui esmiuçar as fontes e evolução dos recursos destinados para CT&I das pesquisas agropecuárias. Isso exigiria um levantamento complexo. Ademais, não basta avaliar o volume de recursos executados, sendo fundamental avaliar os resultados alcançados, especialmente os indicadores relacionados à implementação das inovações geradas pela pesquisa.

³² Os demais programas são: II – 17,5% ao Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde; III – 7,5% ao Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos – Genoma; IV – 7,5% ao Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico; e V – 10% ao Programa de Inovação para Competitividade. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10332.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

³³ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4157.htm>. Acesso em: 09 set. 2025.

³⁴ Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/fndct/paginas/comites-gestores-dos-fundos-setoriais/ct-agronegocio>>. Acesso em: 09 set. 2025.

³⁵ Os relatórios de resultados do FNDCT entre 2014 e 2023 podem ser consultados em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/fndct/paginas/documentos-1/relatorio-de-resultados-1>>. Acesso em: 09 set. 2025.

7 A AVALIAÇÃO DO SNPA PELO SENADO FEDERAL EM 2017

Por meio da Resolução nº 44, de 2013, foi estabelecido no Regimento Interno do Senado Federal um procedimento anual de avaliação e discussão de políticas públicas para promover mais efetividade à competência do Congresso Nacional, inscrita no inciso X do art. 49 da Constituição Federal (CF), de fiscalizar e controlar, diretamente ou por qualquer de suas Casas, os atos do Poder Executivo, incluídos os da Administração Indireta. Ademais, a avaliação regular de políticas públicas no Parlamento brasileiro contribui para divulgar, junto à sociedade brasileira, informações estratégicas para a gestão pública nacional, além de proporcionar subsídios capazes de dotar o processo legislativo de mais efetividade.

Em 2017, foi aprovada e realizada pela Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) do Senado Federal a avaliação da Política Pública de Pesquisa Agropecuária. Teve como Relatora a Senadora Ana Amélia, assessorada pela Consultoria Legislativa do Senado Federal. O trabalho viabilizou o levantamento de informações estratégicas e relevantes para aprimorar o planejamento e a gestão da pesquisa agropecuária no País, seja na perspectiva horizontal (entre órgãos do Poder Executivo federal), seja na vertical (entre União, Estados e Municípios), considerada necessária e salutar parceria com o setor privado. Além de revisão bibliográfica e da legislação pertinente, foram realizadas cinco audiências públicas, com participantes de 19 instituições, a saber:

1. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC
2. Representante da área de Ciências Agrárias da CAPES/MEC
3. Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
4. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA
5. Conselho Nacional das Entidades Estaduais de Pesquisa Agropecuária – CONSEPA
6. Fundação MS para Pesquisa e Difusão de Tecnologias Agropecuárias – Fundação MS
7. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
8. Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira – CEPLAC

9. Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER
10. Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares – CONTAG
11. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA
12. Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB
13. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
14. Universidade Federal de Viçosa – UFV
15. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ/USP
16. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC
17. Academia Brasileira de Ciências – ABC
18. Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
19. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE

As audiências públicas e os respectivos links dos vídeos e das apresentações dos representantes das entidades convidadas são os seguintes:

- [1ª Audiência pública da CRA/Senado](#) (link para vídeo da reunião) em 09/08/2017, para avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária: apresentações de [MCTIC](#), [CAPES/MEC](#), MAPA e [IPEA](#);
- [2ª Audiência pública da CRA/Senado](#) (link para vídeo da reunião) em 09/08/2017, para avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária: apresentações de [CONSEPA](#), [Fundação MS](#), [EMBRAPA](#), [CEPLAC/MAPA](#);
- [3ª Audiência pública da CRA/Senado](#) (link para vídeo da reunião) em 26/09/2017, para avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária: apresentações de [ANATER](#), CONTAG, [CNA](#), [OCB](#);
- [4ª Audiência pública da CRA/Senado](#) (link para vídeo da reunião) em 31/10/2017, para avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária: apresentações de [UNICAMP](#), UFV, ESALQ/USP;
- [5ª Audiência pública da CRA/Senado](#) (link para vídeo da reunião) em 28/11/2017, para avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária: apresentações de [SBPC](#), [ABC](#), [FINEP](#) e [CGEE](#);

Conforme o Relatório da Avaliação³⁶, aprovado pela CRA em 05/12/2017, os investimentos em pesquisa e inovação têm sido um dos principais vetores da dinâmica e competitividade da agropecuária brasileira. Recursos públicos foram imprescindíveis para o desenvolvimento desse processo no âmbito da academia, da Embrapa e das demais instituições que compõem o SNPA. Destaca o Relatório, contudo, que a crise fiscal do País ao longo dos anos exigia uma reformulação do SNPA, o qual se caracterizava, também, por apresentar muita burocracia, marco legal inapropriado e desatualizado, vontades políticas voláteis e interesses difusos.

A avaliação pela CRA da política pública de pesquisa agropecuária viabilizou o levantamento de informações à época sobre o desenvolvimento desta atividade no âmbito do setor público, com vistas a aprimorar o planejamento e a gestão da pesquisa agropecuária no País, seja em perspectiva horizontal, entre órgãos do Poder Executivo federal, seja na vertical, considerada a necessária articulação entre União, Estados e Municípios, e com o setor privado.

Conforme o Relatório, o desenvolvimento científico e tecnológico hoje se dá por inovações baseadas em novas configurações institucionais para a geração de conhecimento, mais fortemente caracterizadas por trabalhos colaborativos e em rede, envolvendo parcerias entre organizações públicas e privadas, além de organizações sociais.

Segundo a avaliação realizada pela CRA, o impacto da pesquisa agropecuária na produtividade é superior ao de outras políticas públicas (como o crédito rural e as exportações) orientadas ao setor, o que justificaria a persistência de seu apoio.

O ciclo de controle de custos, contudo, era na época e ainda tem sido amplamente impactado pela crise fiscal e pela retração de apoio federal, bem como pela dificuldade de alguns Estados para complementar adequadamente os recursos para pesquisa nas OEPA's (e universidades estaduais, acrescentamos), o que contribui para limitar a exploração de novos campos de conhecimento. Tal cenário era e ainda é agravado pela necessidade de rápida adaptação das

³⁶ Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7325486&ts=1594036885940&disposition=inline>>. Acesso em: 22 abr.2025.

pesquisas ao conceito de “novo Rural”, que demanda foco no consumidor, alta qualidade e sustentabilidade socioeconômica e ambiental da produção.

Por esses motivos, conforme a CRA, faz-se necessário discutir a necessidade de ruptura de valores anacrônicos, como a organização institucional hierárquica e centralizada, passando pelas questões de colaboração, cooperação, parcerias, horizontalidade e descentralização da gestão, chegando a aspectos que estruturam o SNPA.

Ainda, segundo o Relatório da avaliação realizada pela Comissão, entre os aspectos a serem considerados em uma eventual reestruturação do SNPA, cumpre destacar as contribuições apresentadas pelo CGEE, o qual propôs as seguintes medidas:

1. Inversão da lógica predominantemente hierárquica e vertical do SNPA para uma lógica predominantemente horizontal e colaborativa;
2. Criação do Fórum para a Inovação da Agropecuária no Brasil (FIAB), uma instância supragovernamental, para fomentar a deliberação (transformação sistêmica);
3. Criação de mecanismos eficientes de financiamento (parcerias público-privadas e outros instrumentos de engenharia financeira), com o principal objetivo de estabelecer prioridades, focadas nos desafios dos principais segmentos da agropecuária do País;
4. Criação de um Centro para o Desenvolvimento da Inovação Agropecuária, que atuaria como um organismo independente e tendo papel de coordenação;
5. Estruturação de agenda como elemento central do SNPA, com estabelecimento de propósitos (missão, visão, princípios), resultados (objetivos, indicadores e metas) e iniciativas (ações, atividades, responsáveis, prazos, marcos);
6. Concatenação das instâncias integradoras, de animação (responsáveis pela criação e manutenção de um ambiente colaborativo) com as instâncias deliberativas e com facilitação direta e/ou indireta, por meio de uma rede de facilitadores, via fomento institucional e científico e outras formas de apoio;
7. Monitoramento da execução para controle dos objetivos estratégicos do SNPA.

Durante a audiência pública na CRA, a Embrapa, por sua vez, sugeriu a adoção das seguintes medidas:

1. Fundos patrimoniais (*endowments*): estratégia de alocação de fundos para permitir a realização de pesquisas de prazos mais longos, a construção de melhores instalações, além da busca pela excelência em suas atividades;
2. *Check Off*: mecanismo de promoção, pesquisa e desenvolvimento de produtos agropecuários mantido por contribuições compulsórias do setor produtivo. O exemplo mencionado referiu-se à Fundação de Defesa da Pecuária de Goiás (Fundeppec-Goiás);
3. Novos arranjos institucionais – fortalecimento do Sistema de Pesquisa e Inovação:
 - a. articulação, alinhamento e sinergia entre Embrapa, OEPAS, Universidades, Setor Privado, e outros atores envolvidos no processo de pesquisa e inovação para a agropecuária brasileira;
 - b. estabelecer uma nova e eficiente dinâmica, capaz de atrair fontes adicionais de financiamento público e privado, em âmbito nacional e internacional, para a inovação agropecuária;
 - c. ampliar a diversidade e a disponibilidade de produtos, práticas, processos, conhecimentos e formas de organização para o sistema produtivo agropecuário.

Na audiência pública da CRA a Embrapa citou ainda o Projeto de Lei (PL) nº 5.243, de 2016³⁷, de autoria do Poder Executivo, apresentado na Câmara dos Deputados, que autoriza a Embrapa a criar uma subsidiária integral, denominada Embrapa Tecnologias Sociedade Anônima – EmbrapaTec.

Conforme o PL, a EmbrapaTec terá por objeto social a negociação e a comercialização das tecnologias, dos produtos e dos serviços desenvolvidos pela Embrapa ou por outra Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT, assim definida na forma do art. 2º, *caput*, inciso V, da Lei 10.973, de 2004, e a exploração dos direitos de uso das marcas e os direitos de propriedade intelectual deles decorrentes, de modo a promover a disseminação do conhecimento gerado pela Embrapa ou por outra ICT em prol da sociedade.

³⁷ Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084045>>. Acesso em: 22 abr. 2025.

Como o PL foi distribuído para as Comissões de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviço (CDEICS), de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP), de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR), de Finanças e Tributação (CFT) e de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), a proposição está sujeita à apreciação conclusiva pelas Comissões, isto é, não precisa ir à deliberação pelo Plenário. Vale registrar que na primeira, a CDEICS, em 2017, o parecer foi favorável à aprovação do PL. No entanto, aparentemente, pela proposta não ser de consenso até mesmo dentro do governo, a tramitação não avançou, e, desde 2019, o PL aguarda a criação, pela Mesa Diretora da Câmara, de Comissão Temporária, em substituição às comissões inicialmente designadas³⁸.

A recomposição institucional do SNPA também foi proposta pelo Consepa, que sugeriu a implementação da “Aliança para a Inovação Agropecuária no Brasil”. A proposta da Aliança foi prevista já no Relatório de Gestão do Exercício de 2012 e seria lançada em abril de 2013 pela Embrapa e o Consepa, com apoio do MAPA e do MCTI, (EMBRAPA, 2013; 2014), mas foi detalhada apenas em apresentação feita em 2015 no Conselho Superior do Agronegócio da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (COSAG/FIESP), pelo então presidente da Embrapa Mauricio Lopes (LOPES, 2015). A Aliança teria como principais eixos de atuação:

1. Formulação estratégica para uma agenda de interesse comum;
2. Compartilhar estruturas e competências, reduzir redundâncias;
3. Fortalecer parcerias público-privadas em pesquisa e inovação
4. Substituir a lógica de projetos isolados pela lógica de portfólios;
5. Incorporar novos mecanismos de financiamento para inovação;
6. Fortalecer a cooperação institucional no âmbito internacional;
7. Fomentar o empreendedorismo e a inovação.

³⁸ Conforme o art. 34, inciso II, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, as Comissões Especiais serão constituídas para dar parecer sobre proposições que versarem matéria de competência de mais de 4 (quatro) Comissões que devam pronunciar-se quanto ao mérito, por iniciativa do Presidente da Câmara, ou a requerimento de Líder ou de Presidente de Comissão interessada.

A plataforma Agropensa foi também mencionada pela Embrapa na CRA como ponto de partida para discussão de novo modelo de inteligência estratégica. Esse novo modelo teria o condão de fornecer subsídios para a formulação de políticas não apenas para a pesquisa da Embrapa, mas também para o SNPA como um todo, abrangendo as outras instituições integrantes do sistema. A Agropensa é o Sistema de Inteligência Estratégica da Embrapa, dedicado a produzir e difundir conhecimentos e informações em apoio à formulação de estratégias de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para a própria Empresa e instituições parceiras³⁹.

Tudo indica que a formulação da Aliança, no entanto, não foi concluída. No relatório Gestão da Embrapa 2016/2018, publicado em outubro de 2018, destacava-se que, entre 2015 e 2016, a Embrapa liderou ampla discussão para organização de uma Aliança para a Inovação Agropecuária Brasileira, que substituiria o antigo SNPA, já envelhecido e disfuncional. Segundo o documento (EMBRAPA, 2018, p. 111),

o Brasil necessita de uma grande Aliança para a Inovação Agropecuária, organizada como uma plataforma que permita a articulação, o alinhamento e a sinergia entre os múltiplos atores envolvidos no processo de pesquisa e inovação para a agropecuária – a pesquisa pública, a academia, o setor privado, agentes de fomento e agentes de mercado.

O relatório de gestão citado apresenta em duas páginas sugestão de objetivos, diretrizes, financiamento e atores que integrariam a Aliança; no entanto, alega que o contexto de crise que se instalou no país entre 2016 e 2018 não permitiu avanços para implementação da Aliança. A Embrapa propunha ainda a criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT⁴⁰) na Empresa, proporcionando ambientes de circulação de empresas e empreendedores,

³⁹ Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agropensa>>. Acesso em: 09 set. 2025.

⁴⁰ Os NITs são fundamentados pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973, de 2004), posteriormente regulamentada pelo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243, de 2016, e Decreto nº 9.283, de 2018), que dispõem sobre a criação e o funcionamento dessas unidades em instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs) São criados para gerir a política de inovação, focando na proteção de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e promoção do empreendedorismo. Sua atuação envolve a orientação para o registro de patentes e outros ativos de PI, a formalização de contratos de licenciamento e transferência de tecnologia, a capacitação de servidores e a realização de parcerias com o setor produtivo e a sociedade.

atraídos pelo conhecimento, ativos e tecnologias desenvolvidos pela Embrapa e suas organizações parcerias. Todavia, como já afirmado, embora os NITs tenham sido implementados, o projeto da Aliança não foi efetivado.

O relatório Gestão da Embrapa 2016/2018 não cita, em nenhum momento, a necessidade de alteração da Lei Agrícola ou dos debates realizados na CRA em 2017, ignorando assim o papel relevante que o Parlamento poderia assumir na instituição de um novo marco legal para o SNPA.

O avanço em pesquisa agropecuária almejado não deve, contudo, se desvincular dos serviços de assistência técnica e extensão rural. Nesse contexto, destaca-se a criação da Anater em 2013, agência de fomento destinada a proporcionar maior interface entre a assistência técnica, a extensão rural e a pesquisa, de modo a beneficiar, principalmente, pequenos agricultores que apresentam dificuldade para acessar os benefícios oriundos da pesquisa agropecuária. No âmbito da inovação, foram identificadas no relatório da CRA algumas propostas para proporcionar integração entre agricultores, consumidores de conhecimento, tecnologias e processos:

1. melhoria do financiamento ao sistema de P&D;
2. aprimoramento do sistema de registro de patentes e produtos;
3. especialização da assistência técnica;
4. reconstrução de estrutura normativa para produção artesanal;
5. construção de melhor estrutura de acesso à internet e telefonia;
6. fortalecimento do mercado doméstico.

A pesquisa no meio universitário é outro desafio a ser enfrentado, segundo a CRA, porquanto a academia, além de disponibilizar tecnologia, novos produtos, novas variedades, contribui com a oferta de profissionais para a continuidade da pesquisa necessária para o desenvolvimento do Brasil. A fim de superar esses desafios, pode-se considerar as seguintes propostas:

1. maior coordenação entre as diferentes universidades que estão espalhadas pelo País e a própria Embrapa;
2. estabelecimento de agenda e prioridade de pesquisa;
3. fomento à construção de parcerias com o setor privado;

4. criação de fundo com maior autonomia para a pesquisa diretamente dentro dos institutos e das universidades;
5. tratamento tributário diferenciado;
6. fomento a treinamento e inovação;
7. aprimoramento do arranjo institucional do sistema de pesquisa.

Por fim, mas não menos importante, o Relatório da CRA destaca que a formulação de um novo modelo para a pesquisa agropecuária brasileira deve observar os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), porquanto a agropecuária abrange diversos sistemas, desde a questão da fome, água, até mudanças climáticas e outros objetivos de desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, cabe ao Brasil avançar para além do modelo da agricultura clássica, de modo a lograr a diversificação de sua base produtiva, adicionando outros ativos associados à agropecuária, como moléculas bioativas, biopesticidas, alimentos funcionais e soluções digitais. Atingidos esses objetivos, conforme a CRA, “o País manterá a pujança de seu agronegócio, contribuindo, decisivamente, para garantir oferta de alimentos nas relações internacionais contemporâneas”. Aprovado o relatório na CRA, foram apontados no Relatório os seguintes encaminhamentos:

- 1) Apresentação de requerimentos de audiências públicas, convidando o Presidente da Embrapa e demais instituições ouvidas pela CRA ao longo da avaliação realizada, para debater, em 2018, o teor das propostas do presente relatório;
- 2) Continuidade do acompanhamento da política de pesquisa agropecuária, com base nas respostas aos requerimentos de informação aprovados pela CRA no âmbito desta avaliação;
- 3) Proposta de criação de Grupo de trabalho para elaboração de sugestão de minuta de proposição para alterar a Lei nº 8.171, de 1991, visando a instituir a estratégia de reformulação do SNPA;
- 4) Disponibilização, para consulta pública, da minuta de proposição supracitada e eventual oitiva de representantes das instituições que compõem o SNPA para instrução da matéria.

Em 2018, no entanto, possivelmente em virtude da acirrada disputa política e eleitoral daquele ano, a CRA não deu continuidade aos debates sobre o SNPA, e não instituiu o referido GT que proporia alteração do SNPA na Lei Agrícola. Não obstante, a CRA optou por avaliar, ainda em 2018, o Programa Garantia Safra e o Programa de Aquisição de Alimentos.

Em 2019, a CRA decidiu avaliar a Política de Comércio Agropecuário Internacional, no contexto então da expectativa de aprovação do Acordo Comercial Mercosul-União Europeia e, novamente, não voltou ao debate sobre o SNPA.

8 A RETOMADA DO DEBATE SOBRE O SNPA NO SENADO FEDERAL

Em julho de 2019, durante o 57^o Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), em Ilhéus/BA, foi realizada uma Sessão Organizada sobre “Os desafios da política de pesquisa agropecuária no Brasil”, da qual participaram representantes do Senado Federal, da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), da Consepa e da Embrapa (PEIXOTO *et. al.*, 2019).

Os participantes ressaltaram os problemas históricos de financiamento das pesquisas realizadas por organizações públicas, a necessidade de reformulação do SNPA e informaram sobre a avaliação da Política de Pesquisa Agropecuária feita pela CRA em 2017.

No segundo semestre do mesmo ano, assessorado pela Consultoria Legislativa do Senado Federal, o senador Styvenson Valentim (Podemos-RN) uniu-se à senadora Soraya Thronicke (PSL-MS) e ao senador Luis Carlos Heinze (PP-RS), então respectivamente presidente e vice-presidente da CRA, e convidaram representantes de diversas entidades públicas e privadas a integrarem um grupo de trabalho (GT) em uma série de três reuniões, para discutirem a necessidade de um novo marco legal de CT&I para o agronegócio. Foram convidados e enviaram representantes as seguintes entidades:

- Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER

- Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural, Pesquisa Agropecuária e Regularização Fundiária – ASBRAER
- Associação dos Funcionários do Instituto Nacional de Propriedade Industrial – AFINPI
- Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA
- Confederação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil – CONFAEAB
- Conselho das Fundações de Amparo à Pesquisa – CONFAP
- Conselho de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior – CAPES
- Conselho Nacional das Entidades Estaduais de Pesquisa Agropecuária – CONSEPA
- Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq
- CONSEPA
- Embrapa
- Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG
- Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz – FEALQ/USP
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA
- Instituto Fórum do Futuro
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações – MCTIC
- Organização das Cooperativas do Brasil – OCB
- Universidade de Brasília – UnB
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
- Universidade Federal de Viçosa – UFV

Foram ainda convidados, mas não puderam comparecer, representantes da Unicamp, Abramilho, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), e FGV Agro.

A primeira reunião ocorreu no dia 02 de setembro, a segunda ocorreu em 23 de setembro, e a terceira em 21 de outubro de 2019, no plenário 9 da ala Alexandre Costa, no Senado Federal. Por não ser uma atividade formal das

comissões do Senado Federal, infelizmente as reuniões não foram gravadas em áudio ou vídeo, nem foram elaboradas atas.

A mensagem enviada pelo gabinete do senador Styvenson Valentim, com convite para a **primeira reunião** que, além da presença do senador na sua abertura, foi coordenada pelo consultor legislativo Marcus Peixoto, continha o seguinte texto, orientações e links:

Prezados(as) Srs(as)

A reunião a ser realizada no dia 02/09/2019, às 14h, no [plenário 6, da Ala Nilo Coelho, no Senado](#), com o Senador Styvenson Valentim, será sucedida, às 16h da mesma tarde, de outra, entre os convidados, com o objetivo de:

- colher as opiniões iniciais sobre a necessidade de uma iniciativa legislativa para uma política pública de pesquisa agropecuária, com foco no que deveria ser um novo SNPA, considerando os modelos/sistemas institucionais mais avançados de CT&I, e no financiamento desse sistema;
- Colher dos participantes sugestões de textos, artigos, etc. relevantes para o debate;
- deliberar sobre a necessidade da realização de novas reuniões técnicas, a logística e qual o calendário destas reuniões. A expectativa é de conclusão dos trabalhos até o final de setembro, podendo-se eventualmente prorrogar o prazo, caso o grupo entenda necessário.

Ao final dos trabalhos deve-se deliberar sobre a elaboração ou não de um projeto de lei, e em que termos (lei autônoma ou que altere demais marcos regulatórios). O gabinete parlamentar e o grupo de trabalho terá assessoria do consultor legislativo Marcus Peixoto.

Como subsídio inicial para os debates, cumpre destacar que a Constituição Federal (CF) de 1988 foi alterada pela EC nº 85, de 2015. É importante conhecer as alterações nos arts. 23, 24, 167, 200, 213 e 218, e os termos dos arts. 219-A e 219-B propostos. Eles são a base da importante alteração recente na legislação de CT&I, a [LEI Nº 13.243, DE 11 DE JANEIRO DE 2016](#), que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, e altera diversas leis, entre elas a [LEI Nº 10.973, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004](#), que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Igualmente importante é a [LEI Nº 10.332, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2001](#), que institui mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde, para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos – Genoma (entre outros), e é regulamentada pelo [DECRETO Nº 4.157, DE 12 DE MARÇO DE 2002](#). Por sua vez, a [LEI Nº 8.171, DE 17 DE JANEIRO DE 1991](#), Lei Agrícola, no Capítulo IV trata da Pesquisa Agrícola, mas de forma superficial. Há outros dispositivos legais relevantes, mas esses são os principais, ponto de partida da nossa reflexão.

Seguem também alguns links para download de material relacionado à reunião com o Senador Styvenson Valentim:

[Políticas Públicas avaliadas pela CRA \(2014-2018\)](#)

[RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – 2017](#)

[Arranjos para o futuro da inovação agropecuária no Brasil – Nova abordagem para o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária – SNPA](#)

[Relatório Final- 2016](#), do CGEE, lançado na audiência pública da CRA, cuja página pode ser acessada em: <http://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=6988&odcol=1307>

[O Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária: proposta de implementação para um novo modelo de gestão e governança](#), dissertação de mestrado defendida na FGV, de 2016.



Imagem da primeira reunião, com o senador Styvenson Valentim dando boas-vindas aos convidados.

Participaram da primeira reunião os seguintes convidados:

- ANATER – Talize Fernandes – gerente de Transferência de Tecnologia, e Leonardo Vieira – gerente de ATER e Formação;
- ASBRAER – Mariana Matias – diretora executiva e Juliana Silva – assessora de comunicação;
- Ass. Dos Funcionários do INPI – Saulo Carvalho – presidente;
- CAPES – Priscila Lelis Cagni – coordenadora de programas estratégicos, Flávio Camargo – coordenador das Ciências Agrárias e Dársori Torre – assessor da presidência;
- CNA – Bruno Barcelos Lucchi – superintendente técnico, Reginaldo Minaré e Fabíola Pinheiro Melo – relações institucionais;
- CONFABEAB – Conf. Eng^o Agrônomos do Brasil – Kleber Santos – presidente.
- CONSEPA – Antônio Carlos Machado – presidente e Ianne Dutra Sena – assessora administrativa;
- EMBRAPA: Cynthia Cury – chefe da Assessoria Parlamentar, Murilo Xavier Filho – pesquisador, Miriam Eira – gerente de articulação SRD, Tatiana Martins – supervisora, e Bruno dos Santos Brasil – Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento;
- MAPA – Fernando Silveira Camargo – secretário da SDI, Isabel R. F. Carneiro – coordenadora Inovação – Luis Claudio França – diretor de Inovação e Orlando Melo Castro – diretor do DCAP;
- OCB – João José Prieto Flávio – analista técnico econômico e Renata Santana de Oliveira – setor de relações institucionais;
- UFV – José Ambrósio Ferreira Neto – pró-reitor de Extensão e Cultura e Marcelo Braga- Diretor do IPPDS;
- UNB – Jaim José da Silva Júnior – Fac. Agronomia e Medicina Veterinária.

Extrato da mensagem com o convite para a **segunda reunião**, realizada às 14h, no plenário 13 da ala Alexandre Costa, anexo II do Senado Federal, continha também o seguinte relato (da primeira reunião):

Segundo Murillo Xavier Flores, ex-presidente da Embrapa e ex-presidente da Empresa Catarinense de Pesquisa e Extensão Rural (Epagri), a atribuição à Embrapa, de coordenação do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) na Lei nº 8.171, de 1991 (Lei Agrícola) nunca foi um desejo da empresa.

Saulo Carvalho, Presidente da Associação de Funcionários do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (AFINPI), lembrou que, além da análise de pedidos de registros (de patentes, marcas, indicações geográficas, etc.) o órgão tem a missão de publicar e divulgar os processos de pesquisa e desenvolvimento das invenções cujos registros foram concedidos pelo sistema de propriedade intelectual internacional, mas as instituições acadêmicas e de pesquisa brasileiras não têm o hábito de consultar tais documentos, o que poderia acelerar o desenvolvimento científico e tecnológico da agropecuária, reduzindo gastos com pesquisa.

Para Marcelo Braga, Diretor do Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável (IPPDS), da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ex-presidente da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), é importante debater se as instituições públicas deverão competir com as instituições/empresas privadas na geração de inovações para a agropecuária.

Na opinião de Flávio Camargo, Coordenador dos Cursos de Ciências Agrárias da CAPES, milhares de dissertações de mestrado e teses de doutorado são defendidas anualmente, e é necessário conhecer, integrar e valorizar essa produção científica das universidades públicas e privadas.

O segundo encontro do grupo, que será ampliado com convites a outras instituições públicas e privadas, está marcado para o próximo dia 23 de setembro, com o objetivo de continuar os debates sobre a necessidade de modificação do marco regulatório de CT&I e apontar que alterações seriam essas. A meta, se for o caso, é apresentar um projeto de lei até o final do mês de outubro.

Em complemento ao relato da primeira reunião, no convite enviado para a segunda reunião, o coordenador Marcus Peixoto apresentou as seguintes ponderações:

... a intenção para esta segunda reunião é que os participantes enviem antecipadamente por escrito, para esse grupo ou, não sendo possível, apresentem dessa forma no dia 23, suas reflexões sobre:

- qual deve ser o papel do Estado na regulação, planejamento, financiamento e avaliação do desenvolvimento de CT&I no Brasil, em particular para o setor agropecuário, e para o agronegócio, no seu sentido mais amplo;

- modelos de organização de sistemas de CT&I para a agropecuária em outros países, incluindo seu marco regulatório;
- se e como o atual marco regulatório federal de CT&I (e sua alteração recente, pela [Lei 13.243, de 2016](#), regulamentada pelo [DECRETO Nº 9.283, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2018](#)) vem contribuindo para reestruturar, dinamizar e resolver os gargalos históricos das instituições de pesquisa agropecuária (públicas e privadas);
- como poderia/deveria ser (re)estruturado o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), na ausência de inovações legislativas: horizontalizado, em rede, integrado, colaborativo? Que ações de governo deveriam ser tomadas?
- independente da constatação de um eventual sucesso da atualização recente do marco regulatório de CT&I, que outros mecanismos deveriam ser legalmente instituídos ou que dispositivos da legislação federal deveriam ser alterados, para que o SNPA seja reconstruído? Por exemplo, o capítulo IV da [Lei nº 8.171, de 1991](#) (Lei Agrícola), que trata da Pesquisa Agrícola, deve ser alterado para retirar da Embrapa a obrigação da coordenação do SNPA? Mecanismos de financiamento (público e privado) da pesquisa deverão ser instituídos nesse capítulo, a despeito da existência do marco atual de CT&I? Quais? É interessante prever em lei que tanto a produção de CT&I quanto a sua efetividade/resultado (adoção das inovações e seus retornos para os adotantes e para a sociedade) sejam monitorados e avaliados, ao menos quando publicamente financiada? Seria interessante a instituição em lei de alguma plataforma digital (portal) de informação na Internet sobre inovações que organize e integre a produção de CT&I, pública, hoje dispersa nos inúmeros sites institucionais?

Enviaram ponderações, por escrito e em relação às ponderações acima, os representantes do MAPA, UFV e AFINPI. O MAPA apontou que “muitas instituições públicas de pesquisa ainda têm limitações legais, fruto de seus estatutos ou leis de criação, que impedem a aplicação plena da nova legislação” (a Lei nº 13.243, de 2016). O MAPA fez referência às propostas contidas no estudo do CGEE, de 2016, apresentado na CRA em 2017, destacando a possibilidade da

criação de um Fórum para Inovação, como instância supragovernamental, com objetivo de estabelecer prioridades de ações de pesquisa focadas nas grandes demandas do setor. Propõe também um Fundo de Incentivo à inovação, formado com recursos públicos e privados de diferentes segmentos,

inclusive os similares aos Check-off dos EUA, ou fundos de apoio setorializados. O Fórum e o Fundo estarão vinculados, não subordinados, a um Centro para o Desenvolvimento da Inovação.

Quanto a alterações legislativas, o MAPA ponderou que “com certeza não cabe mais ser a Embrapa a instituição coordenadora do SNPA”.

A contribuição da UFV pondera que

a ENCTI trata de todos os setores de maneira geral. Isso não contempla especificidades do setor agropecuário e sua importância estratégica: fator biológico envolvido, segurança alimentar e nutricional, questão climática.

Afirma ainda que, quanto à integração entre pesquisa pública e privada, “existem experiências interessantes, como o CRADA (*Creative Research and Development Agreement*) e SBIR (*Small Business Innovative Development*)”⁴¹, mas que no país, não há incentivos para colaborações multidisciplinares entre as ciências. Para o representante da UFV,

o novo marco regulatório deve ajudar a resolver os atuais gargalos institucionais, tais como falta de flexibilidade para obtenção de financiamento das instituições públicas, a rigidez política de recursos humanos no setor público, as dificuldades legais de gestão do patrimônio público e os constrangimentos legais na construção de relações com setor privado.

Muitos dos problemas organizacionais do SNPA vêm de questões legais. Entretanto, a baixa eficiência gerencial e organizacional e a incapacidade de identificar as demandas tecnológicas do setor produtivo e de transferir tecnologias não serão resolvidas com somente um sistema legal.

O representante da AFINPI ponderou que:

Quanto à realidade nacional inexistente uma rede de integração entre os diversos entes de pesquisa, públicos e privados, do setor agropecuário e muito menos existe uma ferramenta/plataforma que integre as informações relativas a pesquisas, fomentos e investimentos de universidades, centros tecnológicos e tais entes de pesquisa e desenvolvimento

⁴¹ Para mais informações, acessar: <<https://www.doi.gov/techtransfer/crada>> e <<https://www.sbir.gov/>>.

agropecuário. Tal realidade resulta no investimento de pesquisas similares e paralelas e, também, no consumo de recursos em inovações que não são novas e que já foram, em si ou em similar, inventadas e desenvolvidas, causando uma enorme perda de recursos e de investimentos que poderiam ser melhor empregados se houvesse uma integração de informações em uma plataforma de referência e consulta.

Propôs, ainda, a

criação de uma rede integrada de informações com uma plataforma digital que lhe dê suporte, integrando ministérios, universidades, centros tecnológicos, Embrapa, IPA, CNA e entes/organismos industriais de natureza pública e privada, agindo sinergicamente, economizando/racionalizando recursos e melhor investindo. Um desenho inicial, configurando um projeto piloto desta rede e ferramenta de suporte, a ser complementado e aprimorado é:

- 1) Entidades de planejamento (ministérios, CNA etc);
- 2) Entidade principal (universidades, centros tecnológicos, Embrapa e entes/organismos industriais de natureza pública e privada);
- 3) Unidade executora (p. ex. laboratório de ...);
- 4) Linha e Classificação da Pesquisa conforme classificação internacional de patentes, já que é uma classificação universal (INPI);
- 5) Pesquisador Principal e Pesquisadores Adjuntos/alunos/funcionários com Curriculum Lattes integrado e dados para contato;
- 6) Investimento – Financiamento (Bolsa – financiamento público/privado – financiamento privado).

Os demais representantes das entidades convidadas a integrar o GT não encaminharam ponderações por escrito. Os debates na segunda reunião, no entanto, deixaram clara a inexistência, à época, de avaliação de impacto legislativo da Lei nº 13.243, de 2016, o novo marco legal de CT&I, e seu decreto regulamentador. Era, portanto, intempestivo debater os gargalos do financiamento da pesquisa agropecuária. O GT teria, então, o desafio de debater sobre outras mudanças legislativas que poderiam ser pensadas, para melhorar a governança do SNPA.

Para a **terceira reunião**, do então chamado “grupo de trabalho do Marco CT&I AGRO”, foi programado um seminário presencial “Inovação no Campo – o SNPA deve mudar?”, realizado em 21/10/2019 às 14h, no plenário 9 da ala Alexandre Costa, no Senado Federal, tendo como palestrantes:

- a profa. Fabiana de Menezes Soares, da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), coordenadora do Observatório para Qualidade da Lei e organizadora do livro “Novo Marco Regulatório de CT&I e a Implantação da Lei 13.243, de 2016”;
- o pesquisador do IPEA, André Tortato Rauhen, que apresentou trabalho Organização Industrial, Políticas e Compras Públicas; e
- o ex-presidente da Embrapa, Murilo Xavier Flores, que abordou os “Desafios da Reestruturação do SNPA”.

No convite foi anexada imagem de divulgação (figura abaixo) e links dos áudios (não mais disponíveis) das últimas reuniões e materiais pertinentes ao assunto. Não foi feita a transcrição dos áudios.

O SNPA DEVE MUDAR?
SEMINÁRIO INOVAÇÃO NO CAMPO

| | | |
|---|---|---|
| DESAFIOS DA REESTRUTURAÇÃO DO SNPA | NOVO MARCO REGULATÓRIO DE CT&I E A IMPLANTAÇÃO DA LEI 13.243, DE 2016 | ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL, POLÍTICAS E COMPRAS PÚBLICAS |
|  |  |  |
| DR. MURILO XAVIER FLORES EX-PRESIDENTE DA EMBRAPA E EPAGRI | DRA. FABIANA DE MENEZES SOARES UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINHAS GERAIS (UFMG) | DR. ANDRÉ TORTATO RAUHEN INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA) |

21 DE OUTUBRO, ÀS 14H
PLENÁRIO 9 ALA ALEXANDRE COSTA SENADO FEDERAL

Link para o Google Drive:

<https://drive.google.com/open?id=1 PEZYMlr1mRNeyvFg3q6z pAbq83f3yG>

- [Anais de Resumos Expandidos do I Congresso de Ciência, Tecnologia & Inovação: Políticas & Lei](#) – realizado em setembro de 2018, pela Faculdade de Direito e Ciências do Estado da UFMG.
- [Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação: Texto e Contexto da Lei 13.243/2016](#), de 2018, do Observatório para a Qualidade da Lei.



Ao fim do seminário da terceira reunião, chegou-se à conclusão de que não era conveniente, naquele momento, uma alteração do marco regulatório geral de CT&I, sendo possível se pensar apenas em alteração do capítulo que trata da pesquisa agrícola, na Lei nº 8.171, de 1991, voltada para uma reestruturação do SNPA, nos termos em que foi discutido durante as reuniões.

Foi solicitado a todos os participantes, que enviassem propostas de alteração da Lei citada, até o dia 14/11. Os participantes foram novamente convidados a propor alterações na legislação, mas nenhuma proposta foi formalmente encaminhada ao gabinete parlamentar. O senador Styvenson Valentim solicitou então à Consultoria Legislativa que elaborasse uma minuta de projeto de lei para alterar a legislação do SNPA em vigor, com base nos debates realizados.

9 O PROJETO DE LEI Nº 6.417, DE 2019 E SUA TRAMITAÇÃO NO SENADO FEDERAL

O Projeto de Lei (PL) nº 6.417, de 2019, de autoria conjunta dos senadores Styvenson Valentim, Luis Carlos Heinze e Soraya Thronicke, foi apresentado em 11/12/2019 e altera a Lei nº 8.171, de 1991, para dispor sobre o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para a Agropecuária, novo nome que confere ao SNPA.

Constituído por quatro artigos, o primeiro enuncia o objeto da futura Lei, qual seja, a organização em rede colaborativa do SNPA, com vistas ao desenvolvimento da agropecuária nacional. O art. 2º inclui os arts. 11-A a 11-D na Lei nº 8.171, de 1991, conhecida como Lei Agrícola. O art. 11-A proposto institui o SNPA como integrante do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), previsto no art. 219-B da Constituição Federal.

No art. 11-B, são previstos planos plurianuais e planos operativos anuais elaborados pelo Poder Público, ouvidos vários integrantes dos setores público e privado, na forma do regulamento. Esse art. 11-B repõe, na Lei Agrícola, o texto do art. 11, vetado em 1991 – veto este que nunca foi analisado pelo Congresso Nacional. O regulamento citado será algum decreto presidencial ou instrução normativa ministerial, a critério do Poder Executivo.⁴²

O PL ainda prevê, no art. 11-C, que o SNPA será estruturado em rede, articulada por meio de plataforma digital, a ser concebida, desenvolvida e gerida pelo Poder Público, e que conterà de forma padronizada, conforme regulamento, diversas informações, especificando-as em seus incisos e alíneas.

O § 1º do art. 11-C proposto enumera as instituições que poderão integrar a rede do SNPA, de forma voluntária, colaborativa e cooperativa:

- a) universidades, escolas de ensino superior e institutos federais e estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- b) núcleos de inovação tecnológica (NIT);

⁴² Originalmente, o art. 11 vetado propunha que os planos plurianuais e operativos anuais deveriam ser aprovados pelo Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA). Ocorre que, o CNPA nunca se reuniu nos 35 anos seguintes. Somente pela Portaria nº 253, de 6 de novembro de 2019⁴², é que se aprovou, pela primeira vez, o Regimento Interno do CNPA, mas não há registros de que tenha se reunido. Ver mais em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-253-de-6-de-novembro-de-2019-226514397>>. Acesso em: 09 set. 2025.

- c) institutos nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT);
- d) institutos e empresas federais, do Distrito Federal e estaduais de pesquisa;
- e) agências de fomento;
- f) fundações de amparo à pesquisa;
- g) incubadoras de empresas;
- h) parques e polos tecnológicos;
- i) cooperativas, sindicatos e associações de produtores rurais;
- j) empresas privadas;
- k) órgãos oficiais de propriedade industrial e de informação em Ciência e Tecnologia; e
- l) outras, definidas em regulamento.

E, pelo § 2º, a Pesquisa Agropecuária é aquela que desenvolve conhecimento científico e tecnológico em todas as áreas da Ciência, conforme classificação oficial. Embora singela, a nosso ver, essa definição abrange os aspectos mencionados na seção 3 do presente artigo.

O § 3º do art. 11-C aponta para a importância de as instituições integrantes do SNPA identificarem nos bancos brasileiros e internacionais de patentes as informações tecnológicas sobre o processo de desenvolvimento das respectivas invenções, com auxílio do órgão oficial de propriedade industrial.

O § 4º proposto prevê que a plataforma digital mencionada no *caput* do art. 11-C deverá ter a capacidade de se integrar às demais redes, sistemas e plataformas oficiais de informação. E o §5º remete ao regulamento a especificação dos incentivos que poderão ser adotados para a adesão das instituições públicas e privadas à rede do SNPA.

O PL nº 6.417, de 2019, propõe ainda um art. 11-D, permitindo que as instituições públicas e privadas participantes do SNPA estabeleçam parcerias com base nas disposições constantes da Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, e demais leis pertinentes.

O art. 3º da Proposição revoga o parágrafo único do art. 11 e o art. 12 e incisos da Lei nº 8.171 de 1991. E o art. 4º, por fim, trata da cláusula de vigência da futura lei.

Na justificação, os senadores autores do PL destacam a EC nº 85, de 2015, que institui SNCTI e prevê que o Estado, na execução das atividades de desenvolvimento científico, pesquisa, capacitação científica e tecnológica e inovação, deve estimular a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo, por instrumentos de cooperação e compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada. Destacam ainda os autores, a importância da Lei nº 10.973, de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, do processo de avaliação do SNPA pela CRA em 2017, e das reuniões promovidas pelos gabinetes parlamentares com a participação de diversas entidades, que embasaram a apresentação do PL.

O PL nº 6.417, de 2019, foi distribuído inicialmente à Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA), seguindo depois para análise da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), em deliberação terminativa, o que significa que não seria apreciado pelo Plenário do Senado Federal, salvo se apresentado recurso em sentido contrário.

Não foram apresentadas Emendas no prazo regimental.

Em 05/02/2020 o PL foi distribuído ao Senador Acir Gurgacz, para emitir relatório. Entretanto, com o evento da pandemia de COVID-19, os trabalhos foram sobrestados. Em 12/08/2021 o Senador Acir Gurgacz apresentou o Requerimento da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária nº 3, de 2021, para realização de duas audiências públicas. A primeira foi realizada em 23/09/2021⁴³, e teve como convidados (e respectivos links para apresentações feitas):

- Sibelle de Andrade Silva – diretora do Departamento de Apoio à Inovação para Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa;
- Thiago Moraes – coordenador-geral de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI – [Apresentação](#);

⁴³ Vídeo disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoaudiencia?id=21490>>.

- Flávio Anastácio Camargo – diretor de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes – [Apresentação](#);
- Cláudio Vilar Furtado – presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI; e
- Liane Elizabeth Caldeira Lage – diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografia de Circuitos Integrados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI – [Apresentação](#);

A segunda audiência pública foi realizada em 29/09/2021⁴⁴, com a presença dos seguintes convidados:

- Guy de Capdeville – diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa – [Apresentação](#);
- Reginaldo Minaré – diretor técnico adjunto da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA – [Apresentação](#);
- Evaldo Ferreira Vilela – presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
- José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho – técnico de planejamento e pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea – [Apresentação](#).

Neste mesmo dia, o Senador relator apresentou o Requerimento da CRA nº 9, de 2021, para realização de nova audiência pública⁴⁵, em 06/10/2021, que contou com os seguintes convidados:

- Octavio Costa de Oliveira – coordenador de agropecuária da Diretoria de Pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE;
- Antônio Carlos Machado – presidente do Conselho Nacional das Entidades Estaduais de Pesquisa Agropecuária – Consepa; e
- Sérgio de Zen – diretor-executivo de Política Agrícola e Informações da Companhia Nacional de Abastecimento – Conab.

⁴⁴ Vídeo disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/1307/reuniao/10254>>.

⁴⁵ Vídeo disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoaudiencia?id=21670>>.

O senador Acir Gurgacz apresentou então seu relatório⁴⁶, em que destaca que “todas as instituições ouvidas apresentaram suas atuações e visões sobre o processo de desenvolvimento de CT&I para o setor agropecuário e elogiaram a iniciativa do PL nº 6.417, de 2019.” Ainda, segundo o relator:

Atualmente, os sites de busca na internet retornam resultados de pesquisa por informações de forma dirigida por interesses econômicos de seus anunciantes e patrocinadores, tornando muito ineficiente o acesso a informação oficial e de qualidade por parte do usuário, o que prejudica enormemente os processos de geração e difusão de inovações pelas instituições de pesquisa, tornando mais lenta e ineficaz a sua adoção no setor agropecuário, com prejuízos incalculáveis para os produtores rurais e para a sociedade brasileira.

Para o senador relator, a plataforma sugerida pelo PL, não tinha paralelo nas diversas iniciativas de integração e acesso a informações oficiais no âmbito do Poder Executivo federal (como políticas de governo) e teria a capacidade de oferecer uma política de Estado, de longo prazo, portanto, para o setor público e privado, hoje inexistente ou inadequada. O senador destacou ainda que a CNA apresentou proposta de modificação do PL, sugerindo que no art. 11-C se instituisse a obrigatoriedade de participação das instituições que realizam pesquisa e desenvolvimento utilizando recursos públicos. Apresentou então duas emendas. Na primeira o texto do § 1º ficou com a seguinte redação:

§ 1º Integrar-se-ão **obrigatoriamente** à rede do SNPA, de forma colaborativa e cooperativa, as instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICT), públicas e privadas, que desenvolvam pesquisa agropecuária, nos termos desta Lei, e **recebam recursos públicos de origem federal de qualquer fonte e para qualquer finalidade**, destacando-se universidades, escolas de ensino superior e institutos federais e estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação; núcleos de inovação tecnológica (NIT) institutos nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT); institutos e empresas federais, do Distrito Federal e estaduais de pesquisa; agências de fomento; fundações de amparo à pesquisa; incubadoras de empresas; parques e polos tecnológicos; cooperativas, sindicatos, e

⁴⁶ Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9037827&ts=1750096781102&disposition=inline>>. Acesso em: 09 set. 2025.

associações de produtores rurais; empresas privadas; e os órgãos oficiais de propriedade industrial e de informação em Ciência e Tecnologia do País, sem prejuízo de outras, definidas em regulamento. [grifos nossos]

E na segunda, propõe no § 2º uma melhor conceituação do termo “pesquisa agropecuária”, consoante se observa:

§ 2º Para os fins desta Lei, compreende-se por Pesquisa Agropecuária aquela que desenvolve conhecimento científico e tecnológico, em todas as áreas da Ciência, conforme classificação oficial, voltado para o desenvolvimento do meio rural e das atividades socioeconômicas nele desenvolvidas, sem prejuízo de outras que venham a ser estabelecidos em regulamento.

Ambas as emendas foram aprovadas na Comissão e o PL seguiu então para análise da CCT), no qual foi distribuído em 08/02/2022, novamente, para o senador Acir Gurgacz que, desta vez, não apresentou relatório. A relatoria da matéria foi então avocada, em 16/03/2023, pelo Presidente da CCT, senador Carlos Viana que, em 29/03/2023, a redistribuiu para relatoria do senador Izalci Lucas.

Em 17/08/2023, o senador relator na CCT apresentou o Requerimento nº 24/2023 para realização de audiências públicas, com o objetivo de instruir o Projeto. Em 20/09/2023, a Comissão realizou então primeira, de três, audiências públicas⁴⁷, com a participação de:

- Angela Sathiko Kudo – coordenadora dos programas de pesquisa em Ciências Agrárias do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- Clenio Nailto Pillon – diretor-executivo de pesquisa e inovação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) – [Apresentação](#);
- Odir Antônio Dellagostin – presidente do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) – [Apresentação](#); e

⁴⁷ Vídeo disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/1363/reuniao/11854>>.

- Gilson dos Anjos da Silva – vice-presidente Nacional de pesquisa agropecuária da Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural, Pesquisa Agropecuária e Regularização Fundiária (Asbraer) – [Apresentação](#).

A segunda audiência pública foi realizada em 25/10/2023, com os seguintes convidados:

- Cleber Soares – secretário-executivo adjunto do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa);
- Thiago de Mello Moraes – coordenador-geral de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrária da Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) – [Apresentação](#); e
- Vivian Libório de Almeida – diretora do Departamento de Inovação para a Produção Familiar e Transição Agroecológica do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA).

Em 09/12/2024, o senador Izalci Lucas apresentou seu relatório, concluindo pela aprovação do Projeto e das Emendas nº 1-CRA e 2-CRA. No entanto, em 12/03/2025, a matéria foi retirada de pauta a pedido do relator que, em novo relatório,⁴⁸ concluiu pela aprovação do PL nº 6.417, de 2019, da Emenda nº 2-CRA e da Emenda que apresentou; e pela rejeição da Emenda nº 1-CRA, retirando a obrigatoriedade da adesão à plataforma que havia sido aprovada no § 1º do art. 11-C pela CRA. O texto do § 1º ficou, então, com a seguinte redação:

§ 1º Integrarão **voluntariamente** a rede do SNPA, de forma colaborativa e cooperativa, as instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICT), públicas e privadas, que desenvolvam pesquisa agropecuária, nos termos desta Lei, e recebam recursos públicos de origem federal de qualquer fonte e para qualquer finalidade, destacando-se universidades, escolas de ensino superior e institutos federais e estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação; núcleos de inovação tecnológica (NIT); institutos nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT); institutos e empresas federais, do Distrito Federal e estaduais

⁴⁸ Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9939228&ts=1750096781599&rendition_principal=S&disposition=inline>. Acesso em: 09 set. 2025.

de pesquisa; agências de fomento; fundações de amparo à pesquisa; incubadoras de empresas; parques e polos tecnológicos; cooperativas, sindicatos, e associações de produtores rurais; empresas privadas; e os órgãos oficiais de propriedade industrial e de informação em Ciência e Tecnologia do País, sem prejuízo de outras, definidas em regulamento. [grifo nosso]

Como não foi interposto recurso para apreciação pelo Plenário, o texto final do PL⁴⁹ foi, em 30/05/2025, encaminhado para revisão pela Câmara dos Deputados.

Conforme o regulamento do processo legislativo, se o PL não for alterado na Casa Revisora, seguirá para análise presidencial, para sanção ou veto. Caso o PL seja alterado na Câmara dos Deputados, retornará ao Senado Federal para que as alterações sejam analisadas e, sejam rejeitadas ou aceitas. Isso posto o PL é encaminhado para a análise da Presidência da República. Se sancionado integralmente, a futura lei produzirá efeitos a partir da sua publicação no Diário Oficial da União, pela Imprensa Nacional.

10 O PL Nº 380, DE 2025

Em 27/02/2025, na Câmara dos Deputados, foi apresentado o PL nº 380, de 2025⁵⁰, de autoria do deputado Zé Vitor, que *cria a (Lei Paolinelli), que institui incentivo fiscal à pesquisa agropecuária no âmbito do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), de que trata a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, cria o Programa Nacional de Apoio à Pesquisa Agropecuária (Pronapa), institui o Fundo Nacional de Apoio à Pesquisa Agropecuária (Funapa), e dá outras providências.*

O PL foi distribuído para análise das Comissões de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR); Finanças e Tributação (CFT) e Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), nessa ordem, estando

⁴⁹ Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9953229&ts=1750096781664&disposition=inline>>. Acesso em: 09 set. 2025.

⁵⁰ Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2483561>>. Acesso em: 09 set. 2025.

sujeito à apreciação do Plenário. Na CAPADR o PL recebeu em 09/06/2025 parecer⁵¹ do Relator, Dep. Tião Medeiros, pela aprovação.

Trata-se de PL que institui lei autônoma, para tratar do SNPA, previsto na Lei Agrícola. O ideal, a nosso ver, seria a alteração do Capítulo IV da Lei, que trata do SNPA, para evitar o que chamamos de inflação legislativa. Embora a Lei Agrícola trate genericamente de muitos objetos, há assuntos que são tratados com maior profundidade, como a Defesa Agropecuária (por alteração pela Lei nº 9.712, de 1998) e o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO (por alteração via Lei nº 12.058, de 2009). Alternativamente, o PL deveria revogar o citado Capítulo IV para tratar em uma única lei do tema da pesquisa agropecuária.

O PL conceitua pesquisa agropecuária como “a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico na agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura, pesca, agroindústria, economia agrícola e sociologia rural”. Especifica ainda quais são as atividades características da pesquisa agropecuária, e os objetivos do SNPA. Institui o Pronapa, com a finalidade estrita “de captar e direcionar recursos para a pesquisa agropecuária no âmbito do SNPA.”

Além disso, permite que pessoas físicas ou jurídicas optem pela aplicação de parcelas do Imposto sobre a Renda, visando ao apoio a projetos de pesquisa apresentados por pessoas físicas (até 80% do imposto devido), em chamada pública, ou por pessoas jurídicas (tributadas com base no lucro real: até 40 % do imposto a ser recolhido) integrantes do SNPA, por meio de doação ao Funapa e ao Fundo Setorial do Agronegócio (CT-Agronegócio). O PL estabelece também as condições e restrições em que as doações podem ser feitas e as punições em caso de fraudes.

O Funapa receberá, ainda, recursos do Orçamento Geral da União e de diversas outras fontes, especificadas nos incisos do art. 5º do PL, tais como:

VII – 0,5% (cinco centésimos por cento) da arrecadação dos Fundos de Investimentos Regionais, a que se refere a Lei nº 8.167, de 16 de janeiro de 1991, obedecida na aplicação a respectiva origem geográfica regional;

⁵¹ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2928551&filename=Tramitacao-PL%20380/2025>. Acesso em: 09 set. 2025.

VIII – 0,5% (cinco centésimos por cento) da arrecadação bruta dos concursos de prognósticos e loterias federais e similares cuja realização estiver sujeita à autorização federal, deduzindo-se este valor do montante destinado aos prêmios.

A instituição de fundos por proposições legislativas de origem parlamentar é controversa e há estudos apontando que podem ser inconstitucionais, por vício de iniciativa. Rezende (2017) conclui em seu trabalho que

fundos geridos por órgãos do Poder Executivo devem ser criados por lei de iniciativa do Presidente da República, vedada, portanto, a iniciativa parlamentar. Por fim, lei de autoria parlamentar que crie fundo integrante do orçamento do Poder Executivo também incorrerá em ofensa ao art. 165, III, da Constituição, quando promover vinculação de receitas, por impedir que, no encaminhamento do projeto de lei orçamentária, o Chefe do Poder Executivo possa propor outra destinação para tais receitas.

Dias (2019) aprofunda em seu trabalho a discussão iniciada a partir da aprovação pela Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado Federal do Parecer nº 2, de 2019, sobre a Consulta nº 1, de 2017, que concluiu que são inconstitucionais, por vício de iniciativa, quaisquer projetos de lei de autoria parlamentar que instituam fundos orçamentários cujos recursos são geridos e empregados pelos órgãos dos Poderes Executivo ou Judiciário.

Pelo PL nº 380, de 2025, o Funapa será administrado por um Comitê Gestor, cujas composição e competências serão definidas em regulamento. A instituição de fundos e criação de unidades ou órgãos dentro do Poder Executivo por iniciativa parlamentar também é criticada por Cavalcante Filho (2013), segundo o qual não se pode “criar novas atribuições para órgãos ou entidades existentes, muito menos criar novas pessoas jurídicas ou unidades desconcentradas, sob pena de violação à alínea e do inciso II do § 1º do art. 61 da CF. Para este autor, “inconstitucional é lei de iniciativa do Legislativo que crie ou institua fundos, ou que exija imediatos aportes orçamentários diretos,

por contrariedade ao inciso III do art. 165 (combinado com o inciso I do § 5º do mesmo artigo)” da Constituição Federal.

Adicionalmente, o art. 113 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), incluído pela Emenda Constitucional nº 95, de 2016, determina que: “a proposição legislativa que crie ou altere despesa obrigatória ou renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro.” E o art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, denominada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), determina que as leis que criam benefícios fiscais somente podem entrar em vigor se, no momento da sua criação, estiverem acompanhadas de estimativa de impacto orçamentário-financeiro e de demonstração do atendimento da lei de diretrizes orçamentárias.

Além disso, a lei que cria isenção ou benefícios fiscais deve demonstrar que a renúncia de receita (aquilo que deixará de ser arrecadado por causa da lei) foi considerada na lei orçamentária anual e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas na lei de diretrizes orçamentárias; ou estar acompanhada de medida de compensação para suprir a receita que deixará de ser arrecadada por causa da lei criadora do benefício ou isenção. A medida de compensação deve ser, necessariamente, gerada pelo aumento de valor de um tributo existente ou pela criação de novo tributo. Portanto, vislumbramos dificuldades para a tramitação do PL nº 380, de 2025, que, não obstante mereça registro suas nobres intenções de atenuar os gargalos de financiamento da pesquisa agropecuária, deverá ser alterado, a fim de atender aos requisitos constitucionais e da LRF mencionados.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os PLs nº 6.417, de 2019, e nº 380, de 2025, poderiam vir a ser apensados para que sua tramitação e análise fossem feitas de forma conjunta na Câmara dos Deputados. Idealmente, esse apensamento deveria ter sido feito antes da análise do PL nº 380, de 2025, pela CAPADR. Embora sejam PLs que tratam de objetivos distintos: governança e financiamento de pesquisa no âmbito do SNPA, o ideal é que houvesse uma única lei resultante tratando do SNPA, seja por alteração do Capítulo IV da Lei Agrícola, seja por sua revogação

e tratamento do tema em lei autônoma. Da forma em que se encontram tramitando os PLs na Câmara dos Deputados, há o risco de ambos os PLs lograrem êxito e termos marcos legais distintos, tratando da governança e do financiamento do SNPA, o que está longe do ideal do ponto de vista regulatório.

Por outro lado, o PL nº 6.417, de 2019, foi inspirado em debates com dezenas de instituições do setor, e objeto de cinco audiências públicas no Senado Federal, o que lhe confere maior receptividade política e institucional. Ao contrário, o PL nº 380, de 2025, não foi objeto de debates com entidades da sociedade. Embora haja unanimidade na defesa de mais recursos para financiamento das pesquisas agropecuárias, consideramos aconselhável que o debate seja feito para contornar as possíveis inconstitucionalidades e o desrespeito à LRF e proporcionar maior segurança jurídica e efetividade à eventual futura lei.

Ademais, não encontramos estudos de avaliação de impacto legislativo da Lei nº 13.243, de 2016, que regulamenta a EC nº 85, de 2015, realizados nos últimos 7 anos desde a edição do Decreto nº 9.283, de 2018, que regulamenta a Lei, sobre como podem ter beneficiado as instituições que realizam pesquisa agropecuária. Aliás, tal avaliação deveria abranger todas as demais áreas de pesquisa e desenvolvimento de CT&I e seria estratégica para apontar a necessidade de uma eventual alteração do novo Marco Legal de CT&I, ou eliminação dos gargalos que dificultam sua implementação.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Eliseu Roberto de Andrade. **Desafios da pesquisa agrícola no Brasil**. Brasília, EMBRAPA-DID, 1981, Documentos. 14. 32p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/88608>>. Acesso em: 22 abr. 2025.

ANTLE, John M. Fixando os limites: o papel do governo na pesquisa agrícola. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, vol. 14, n.3 – set./dez. (1997), p. 333-362. ISSN 0104-1096. DOI: <http://dx.doi.org/10.35977/0104-1096.cct1997.v14.8977>. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8977/5087>>. Acesso em 20 abr. 2025.

BARROS, Geraldo Sant'Ana de Camargo. **Agronegócio: conceito e evolução**. CEPEA/ESALQ/USP: Piracicaba, janeiro de 2022, 10. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/agro%20conceito%20e%20volu%C3%A7%C3%A3o_jan22_.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

BEINTEMA, N.M., A.F.D. AVILA, e P.G. PARDEY. **P&D Agropecuário: política, investimentos e desenvolvimento institucional**. Washington, D.C.: IFPRI, Embrapa, and Fontagro, agosto 2001. Disponível em: <<https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/80d7636e-fb68-494a-9834-16a9b96defab/content>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

BONELLI, Regis, PESSÔA, Elisa de Paula. O papel do estado na pesquisa agrícola no Brasil. **Texto para Discussão**; nº 576. Rio de Janeiro: IPEA, julho de 1998, 45p. ISSN 1415-4765. Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0576.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

CAMPAGNOLLA, Clayton, MACÊDO, Manoel Moacir Costa. Revolução Verde: passado e desafios atuais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 39, n. 1, e26952, 2022 1. ISSN 0104-1096. DOI: 10.35977/0104-1096.cct2022.v39.26952. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/26952/15009>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

CANCIANI, A., CURY, C., & CARVALHO, L. N. (2016). **O Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária: proposta de implementação para um novo modelo de gestão e governança** (Dissertação de mestrado). Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1058281/1/PROPOSTADEIMPLEMENTACAOPARAUMNOVOMODELODEGESTAOEGOVERNANCA.pdf>>.

CASTRO, Ana Célia. Ciência e Tecnologia para a Agricultura: uma análise dos planos de desenvolvimento. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, Vol. 01, n.3 – set./dez. (1984). ISSN 0104-1096. DOI: <http://dx.doi.org/10.35977/0104-1096.cct1984.v1.9265>. Acesso em: 20 abr. 2025.

CASTRO, Josué. **Geografia da Fome – o dilema brasileiro: pão ou aço. 10. ed.** Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CAVALCANTE FILHO, João Trindade. Limites da iniciativa parlamentar sobre políticas públicas: uma proposta de releitura do art. 61, § 1º, II, e, da Constituição Federal. Série: **Textos para discussão**; 122. Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa. 20/02/2013. 33 p. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/243237>>.

CGEE. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Agropecuária Sustentável**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2018. 28 p.; il. ISBN 978-85-5569-153-9 (impresso) ISBN 978-85-5569-154-6 (eletrônico). Disponível em: <<https://repositorio.mcti.gov.br/handle/mctic/4353>>.

DAVIS, J. H., & GOLDBERG, R. A. (1957). **A Concept of Agribusiness**. Boston, MA: Graduate School of Business Administration, Division of Research, Harvard University.

DIAS, Fernando Álvares Correia. Instituições de fundos por iniciativa parlamentar: considerações acerca do debate no Senado Federal.

Boletim legislativo n. 81 (2019). Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, 08/2019, 19 p. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/589408>>.

EMBRAPA. **Relatório de Gestão do Exercício de 2012**. Embrapa: Brasília, 2013, 354 p. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia/2012/empresa-brasileira-de-pesquisa-agropecuaria-embrapa.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2025.

EMBRAPA. **Visão 2014-2034: o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira**. Brasília, DF: Embrapa, 2014, 194 p. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/995649>>. Acesso em: 29 abr. 2025.

EMBRAPA. **Gestão da Embrapa – Janeiro de 2016 – Outubro de 2018**. Embrapa: Brasília Outubro, 2018, 122 p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1097306/1/RelatorioGestaoEmbrapa20162018.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2025.

EMBRAPA. **Visão de Futuro do Agro Brasileiro**. Embrapa: Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/visao-de-futuro>>.

IBGE. **Proposta de Sistema Nacional de Pesquisas por Amostragem de Estabelecimentos Agropecuários – SNPA – Conceção geral e conteúdo temático – 2ª versão. Texto para discussão – Outubro de 2011**. IBGE: Rio de Janeiro, 47p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/arquivo/projetos/prpa/SNPA_concepcao_e_conteudo2av.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

IBGE. **Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil**. 2023. IBGE: Rio de Janeiro. 174 p. ISBN: 9788524045752. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102019>>.

LEMONS, Dannyela da Cunha, CÁRIO, Silvio Antonio Ferraz. A Evolução das Políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil e a Incorporação da Inovação. **Conferência Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável”**, 11 e 12 de Novembro, 2013 – Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://mooc.campusvirtual.fiocruz.br/rea/medicamentos-da-biodiversidade/leitura_6-_A_Evolucao_das_Politicas_de_Ciencia_e_Tecnologia_no_Brasil.pdf>.

LINHARES, Maria Yedda Leite; SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. **História do Abastecimento: uma problemática em questão (1530-1918)**. Brasília: Binagri, 1979. 240 p.

LOPES, Maurício. **Aliança para Inovação Agropecuária no Brasil: Fundamentos – Atores – Estratégia – Operação**. 03 de novembro de 2015. COSAG/FIESP, 68 p. Disponível em: <https://sitefiespstorage.blob.core.windows.net/uploads/2015/11/apresentacao_cosag_03_11_15_mauricio_a_lopes.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2025.

MENDES, Cássia Isabel Costa; BUAINAIN, Antônio Marcio; FASIABEN, Maria do Carmo Ramos Transferência de tecnologias geradas pela Embrapa: condicionantes exógenos. In BUAINAIN, A. M.; BONACELLI, M. B. M.; MENDES, C. I. C. (org.). **Propriedade intelectual e inovações na agricultura**. Rio de Janeiro: INCT, 2015. ISBN: 978-85-5731-000-1. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1047036/1/LVPIeInovacoesnaAgricultura.pdf>>.

MOURA, Mariana. **Brasil avança em ciência, mas ainda busca o patamar das grandes potências**. Fundação Maurício Grabois, 28/05/2025. Disponível em: <<https://grabois.org.br/2025/03/28/brasil-avanca-ciencia-busca-patamar-grandes-potencias/>>.

PEIXOTO, Marcus. **A extensão privada e a privatização da extensão: uma análise da indústria de defensivos agrícolas**. 2009. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://institucional.ufrrj.br/portalcnpda/files/2018/08/2009.tese_.Marcus-Peixoto.pdf>.

PEIXOTO, Marcus, CASTRO, Ana Celia, NASCIMENTO, Petula Ponciano. Roger's theory of diffusion of innovations and institutional changes in Brazilian rural advisory services. In: **World Interdisciplinary Network for Institutional Research**, 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: World Interdisciplinary Network for Institutional Research, 2015. v. 1. p. 1-21. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1125466?locale=en>>.

PEIXOTO, Marcus; PEREIRA, Vanessa Fonseca, MINARÉ, Reginaldo, CURY, Cynthia, MACHADO, Antonio Carlos. Os desafios da política de pesquisa agropecuária no Brasil. **Anais do 57º Congresso da SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Ilhéus – BA, 21 a 25 de julho de 2019, 13p. Disponível em: <<https://sober.org.br/site/wp-content/uploads/2020/01/10357.pdf>>.

PEIXOTO, Marcus. Agronegócio no Congresso Nacional: marcos legais e principais proposições legislativas. In VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro e GASQUES, José Garcia (Orgs.). **Agropecuária Brasileira: evolução, resiliência e oportunidades**. 2023. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). ISBN 9786556350530. DOI: <<http://dx.doi.org/10.38116/9786556350530>>.

REZENDE, Renato Monteiro de. A insustentável incerteza no dever-ser: reserva de iniciativa de leis, jurisprudência oscilante e a criação de fundos orçamentários. **Série Textos para Discussão**; n. 231. Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, 11/04/2017, 30 p. ISSN : 19830645. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/532564>>. Acesso em: 09 set. 2025.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Ciência e Tecnologia na Agricultura: algumas lições da história. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, vol. 04, n.1 – jan./abr.,1987. Brasília, DF. ISSN: 0104-1096. Disponível em:

<<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9189/5226>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

RODRIGUES, C. M. A pesquisa agropecuária no período do pós-guerra. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, DF, v. 4, n.3, p. 205-254, 1987. ISSN: 0104-1096. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9169/5207>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

RODRIGUES, C. M. Gênese e evolução da pesquisa agropecuária brasileira: da instalação da corte portuguesa ao início da República. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, DF, v. 4, n.1, p. 205-254, 1987. ISSN: 0104-1096. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9187/5224>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

RODRIGUES, C. M. A pesquisa agropecuária federal no período compreendido entre a república velha e o estado novo. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, DF, v. 4, n.2, p. 129-153, 1987. ISSN: 0104-1096. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9178/5216>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SZMRECSÁNYI, Tamás. ELEMENTOS para uma história social da produção científica no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, vol. 02, n.1 – jan./abr. (1985). ISSN: 0104-1096. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9252/5286>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

TORRES, Danielle Alencar Parente. Investimento em pesquisa e a produtividade agropecuária: Uma revisão da literatura recente. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, 32, ago. 2023. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1894>>. Acesso em: 21 abr. 2025.

United Nations. **World Population Prospects 2024**: summary of results. UN DESA/POP/2024/TR/NO. 9. New York: United Nations. 2024. Disponível em: <<https://desapublications.un.org/publications/world-population-prospects-2024-summary-results>>.

Missão da Consultoria Legislativa

Prestar consultoria e assessoramento especializados ao Senado Federal e ao Congresso Nacional, com o objetivo de contribuir com o aprimoramento da atividade legislativa e parlamentar, em benefício da sociedade brasileira.



Núcleo de Estudos e
Pesquisas

Consultoria
Legislativa

SENADO
FEDERAL



ISSN 1983-0645