

A CONTRIBUIÇÃO DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO DAS ICTs PARA A SUSTENTABILIDADE - O CASO DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE

GELIANE DORNELLES DE MORAIS

UNIFACIMED - CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIMED

THYERE APOLODORO ARTHUR FERROSIL

UNIFACIMED - CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIMED

VÁLDESON AMARO LIMA

Resumo

A Embrapa, instituição pública vinculada ao Ministério da Agricultura, destaca-se como pioneira na discussão de propriedade intelectual no setor agropecuário. Sua política de inovação, alinhada com a Lei de Inovação, promove a sustentabilidade na agricultura e pecuária tropical, com impacto positivo evidenciado por um retorno significativo de investimentos em pesquisa. A organização atua em todo o Brasil, incluindo a região amazônica, e desempenha um papel fundamental na promoção da inovação e do desenvolvimento sustentável no país.

Palavras Chave

Inovação, Marco Legal, EMBRAPA

Agradecimento a órgão de fomento

Agradecemos ao Instituto Federal de Rondônia por através do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação proporcionou aos discentes essa oportunidade de poder participar e submeter trabalhos no evento de grande proporção de conhecimento que é o engema.

A CONTRIBUIÇÃO DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO DAS ICTs PARA A SUSTENTABILIDADE - O CASO DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE

RESUMO

O presente estudo apresenta uma análise acerca da Política de Inovação da Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, através da legislação e normativas utilizadas pela instituição, ao qual a estratégia de inovação da Embrapa tem como objetivo oferecer uma maior flexibilidade e agilidade tanto na pesquisa quanto na execução do processo de gerenciamento da inovação. Essa abordagem reflete a postura da Embrapa em relação ao cenário futuro da inovação e possibilita à organização a adoção dos progressos estipulados no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Como resultados, identificou-se que o EMBRAPA tem se destacado nas ações voltadas para propriedade intelectual e inovação tecnológica, colocando-se como uma instituição que se destaca no Estado de Rondônia no que se refere a promover à inovação.

Palavras-chave: Inovação; Marco Legal, EMBRAPA.

1. INTRODUÇÃO

A incessante busca pelo desenvolvimento de tecnologias inovadoras, com o objetivo de promover a sustentabilidade de maneira abrangente, vem se tornando uma prioridade crescente nos âmbitos públicos e privados, impulsionando a sociedade a adotar constantemente instrumentos que permitam a implementação de ações capazes de alavancar setores produtivos, por meio da integração entre pesquisa, inovação e transferência de tecnologias.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), é um exemplo de inovação induzida institucionalmente, é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), que foi criada em 1973 para desenvolver a base tecnológica de um modelo de agricultura e pecuária genuinamente tropical (EMBRAPA, 2023). A Empresa atualmente é estruturada em 43 unidades administrativas descentralizadas de pesquisa e de serviços, distribuídas por todo o país. A Embrapa também possui atuação internacional por meio do Programa de Laboratórios Virtuais no Exterior.

Figura 1 - Unidades da Embrapa na região Norte.



Fonte: EMBRAPA, 2023.

Na região Norte, a Embrapa está presente em todas as capitais, totalizando sete Unidades de Pesquisa, como observado na figura nº 1. A Embrapa Rondônia, ou Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia, é uma dessas unidades, fundada em 10 de julho de 1975, que hoje possui um corpo de pesquisa formado por doutores e mestres, e é referência em agricultura, pecuária e florestas no estado de Rondônia e na Amazônia (EMBRAPA, 2023). Para tal propósito, conta com sete laboratórios de alta tecnologia na capital do Estado e três Campos Experimentais nos municípios de Porto Velho, Ouro Preto do Oeste e Vilhena.

Conforme apontam Bambini et al. (2012), a Embrapa é uma instituição pioneira na discussão sobre aspectos de propriedade intelectual relacionados ao setor agropecuário brasileiro, contribuindo de forma significativa para a definição de políticas públicas.

De acordo com o último Balanço Social divulgação em 2022 (EMBRAPA, 2023), o retorno dos investimentos feitos na pesquisa agropecuária é significativo, mostrando que a Embrapa deu lucro social de R\$ 125,88 bilhões, sendo que para cada real investido na Empresa é retornado R\$ 34,70 para a sociedade brasileira.

Em 1996, também ano de promulgação da Lei de Propriedade Industrial, a Empresa publicou sua primeira Política de Propriedade Intelectual, com foco na proteção de tecnologias criadas no âmbito dos seus projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). No começo de 2019, a Embrapa anunciou sua Política de Inovação, se tornando uma das primeiras organizações públicas a formalizar uma política em conformidade com o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (2016) e a Lei de Inovação (2004).

A Lei de Inovação - Lei 10.973/2004, prevê que as Instituições Científicas e de Inovação Tecnológica (ICTs) deverão instituir sua política de inovação, dispendo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, conforme abaixo:

Art. 15-A. A ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, dispendo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.

Parágrafo único. A política a que se refere o caput deverá estabelecer diretrizes e objetivos:

- I - estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional;
- II - de empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas;
- III - para extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos;
- IV - para compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual;
- V - de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia;
- VI - para institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica;
- VII - para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual;
- VIII - para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.

Uma ICT é uma entidade da administração pública ou privada sem fins lucrativos que tenha como missão institucional executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico, objetivando a formação de talentos e o fomento à inovação, desenvolvendo um papel fundamental de pesquisa no Brasil.

No caso da Embrapa, sua missão é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira. Assim,

diante da importância dessa organização para o desenvolvimento sustentável, em especial para a Região Norte do Brasil, onde está concentrada a quase totalidade da Amazônia Legal no país, e considerando as previsões da Lei 10.973/2004, torna-se importante também analisar como sua política de inovação aborda as diretrizes legais em relação a gestão dos processos inovativos.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DISCUSSÃO

O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação consiste em um conjunto de regulamentos que estabelecem as diretrizes das políticas públicas relacionadas à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil. Dessa forma, para a criação deste documento, foram levados em consideração os seguintes elementos legais: Emenda Constitucional nº 85/2015; Mudanças na Lei nº 10.973/2004 introduzidas pela Lei nº 13.243/2016; O Decreto nº 9.283/2018; A Lei de Inovação - Lei 10.973/2014; E a Lei do Bem - Lei nº 11.196/2005.

Considerando as legislações citadas, a Embrapa criou o manual: Política de Inovação, de 09 de janeiro de 2019, que tem como objetivo ajustar as abordagens, as organizações, os procedimentos e os grupos de colaboradores visando fortalecer as habilidades e capacidades da Embrapa, buscando contribuições para a criação e promoção de inovações em prol da sociedade no Brasil (EMBRAPA, 2023), cujas diretrizes serão apresentados nos subtópicos a frente.

O manual abrange todas as unidades de organização, assim como outras entidades nacionais e internacionais que estão sob a administração e responsabilidade direta da Embrapa, fornecendo orientação no âmbito da gestão de inovação.

2.1. Promover a excelência na gestão da inovação na EMBRAPA

Esta diretriz visa à promoção da excelência na gestão da inovação dentro da organização, confirma a importância de uma governança corporativa sólida direcionada à inovação. Sugere que a organização se esforce para criar uma estrutura eficaz que facilite a identificação, o desenvolvimento e a implementação de inovações em todos os níveis. Destaca também a importância de formular estratégias de inovação com base em sinais e tendências de mercado, que a Embrapa esteja atenta às mudanças no ambiente externo e busque adaptar suas abordagens inovadoras para se alinhar às demandas.

A diretriz propõe a institucionalização de conceitos, modelos e métricas para a inovação e avaliação de impactos. Isso reflete uma abordagem sistemática em que a organização busca estabelecer padrões claros para avaliar o sucesso e o impacto de suas iniciativas inovadoras.

O que se verifica da diretriz é que evidencia o comprometimento da Embrapa em não apenas gerenciar a inovação internamente, mas também em adaptar suas abordagens de acordo com as mudanças do mercado. A busca pela governança corporativa sólida, estratégias fundamentadas e a avaliação sistemática do impacto refletem uma abordagem abrangente em direção a excelência na gestão da inovação.

2.2. Estruturar e consolidar ambientes promotores da inovação aberta

A presente diretriz implica na união de indivíduos e conceitos em ambientes colaborativos de inovação, na exploração e estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas, bem como no compartilhamento de habilidades, capacidades e infraestrutura, melhorias no processo de transferência de inovações para o mercado e para a sociedade, tanto no cenário nacional quanto internacional.

As alianças estratégicas viabilizam a transferência de tecnologia e o intercâmbio de conhecimento, assim torna-se possível a articulação e o apoio das redes de organizações públicas e privadas, sendo estas as instituições de pesquisa agrícola, de assistência técnica e extensão rural, de comercialização e cooperativismo, fundamentais para o fortalecimento de alianças e parcerias (EMBRAPA, 2023).

Desde a sua criação, a Embrapa tem colaborado com diversas entidades, sejam elas públicas ou privadas, tanto nacionais quanto internacionais. Essas parcerias têm como objetivo concretizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação, fortalecendo a competitividade e sustentabilidade do setor agropecuário no Brasil.

2.3. Promover a cultura, as práticas e o ambiente interno para a inovação

Esta diretriz visa o incentivo e valorização das habilidades, criatividade e empreendedorismo dos colaboradores e parceiros da Embrapa. Com base nela, a organização pode estimular a criação de ambientes colaborativos e de aprendizagem para a geração de ideias e inovações, investir na formação constante em temas ligados à inovação e estabelecer formas de reconhecimento e recompensa para resultados notáveis na área de inovação.

2.4. Ampliar a participação e o protagonismo da EMBRAPA no mercado de inovação

A diretriz acima implica na harmonização das estratégias tecnológicas com as estratégias de mercado, convertendo uma infraestrutura robusta de pesquisa e desenvolvimento em inovações, através da sinergia entre recursos de inovação e conhecimento intelectual, tanto internos quanto externos. Isso visa facilitar a transferência de tecnologia tanto a nível nacional quanto internacional.

Destaca-se ainda que a Embrapa tem a possibilidade de proteger a propriedade intelectual de suas inovações, como também estabelecer parcerias com instituições nacionais e internacionais, públicas e privadas, para colaborar em programas, projetos e atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, produtos, processos ou serviços firmando acordos de transferência de tecnologia para conceder direitos de uso ou exploração de criações, realizados de forma isolada ou em cooperação. Estes podendo ser feitos por contratos de prestação de serviços, tanto nacionais quanto internacionais, relacionados à área de atuação da Embrapa, como os contratos de encomenda tecnológica.

A empresa, conforme a diretriz em questão pode operar internacionalmente em consonância com a política externa do Brasil, fomentando sua presença global e cooperação técnico-científica em prol dos interesses estratégicos da Empresa e do País, apoiando redes, iniciativas e estratégias internacionais de inovação e negócios alinhados à sua missão, utilizando organizações e representações oficiais no exterior, assim como programas, projetos e ações financiadas por cooperação governamental brasileira e/ou de terceiros.

2.5. Compartilhar os riscos e os benefícios da inovação

A presente diretriz implica em abordar os desafios da inovação de forma contínua e adaptativa, levando em consideração as incertezas inerentes a esse processo. Ela busca envolver empresas de forma minoritária, sem desenvolvimento inovador, por meio de contribuições financeiras ou não, e aumenta a participação de terceiros para mitigar riscos. A possibilidade de ceder direitos de propriedade intelectual a criadores e terceiros está presente, assim como a autorização para que funcionários compartilhem ganhos econômicos, avisos de contratos de transferência de tecnologia e licenciamento de criações dos quais sejam inventores.

Visa conceder licenças sem subsídios para pesquisadores que estabelecem empresas de inovação, podendo oferecer bolsas de estímulo à inovação aos colaboradores envolvidos em projetos de pesquisa, proteção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia e pagar ou autorizar adicional variável a funcionários envolvidos em contratos de prestação de serviços.

2.6. Promover a diversidade e a ampliação de mecanismos de financiamento da inovação

A diretriz acima implica em estimular a concessão de recursos financeiros de fontes externas, estabelecer fundos e mecanismos de financiamento para contribuição para a inovação, além de priorizar o direcionamento de recursos próprios e de terceiros para iniciativas inovadoras.

Com base nessa diretriz, a Embrapa tem a capacidade de utilizar diversas abordagens legais para fomentar e financiar a inovação, abrangendo opções como subvenção econômica, financiamento, participação acionária, bônus tecnológicos, encomenda tecnológica, incentivos fiscais, fundos de investimento e títulos financeiros, com ou sem incentivos específicos.

Além disso, pode destinar recursos para custear despesas operacionais e administrativas em acordos legais estabelecidos entre a Embrapa, entidades de apoio, agências de fomento e organizações privadas sem fins lucrativos externos, todos os relatórios para projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), desde essas ações alinhadas com os objetivos desta Política. Essa diretriz também possibilita a transferência, realocação ou remanejamento de recursos entre diferentes categorias de programas de PD&I dentro da Embrapa.

3. CONCLUSÃO

Tanto no cenário nacional quanto global, a inovação tem ocupado um lugar central nas agendas das organizações. O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação impõe desafios importantes às entidades envolvidas na produção ou promoção de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), destacando a importância de estabelecer diretrizes e metas orientadas para o progresso e o crescimento sustentável do país.

A Embrapa foi criada no início dos anos 1970, contribuindo para a modernização da agricultura nacional. Seu objetivo é adquirir a compreensão das particularidades da agricultura brasileira e, com base nisso, desenvolver tecnologias destinadas a aumentar a produtividade.

Observou-se pela sua regulamentação que a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária em muito contribuiu para a geração e disseminação da inovação, a partir de diretrizes bem orientadas para a promoção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Verificou-se que as diretrizes apresentadas pela Embrapa, embora difiram do que se exige no Art. 15-A da Lei de Inovação - Lei 10.973/2004 em termos de organização e apresentação conceitual contempla em essência quase tudo o que as prerrogativas da Lei exigem.

Diante dos resultados que a Embrapa vem obtendo a partir de suas atividades de inovação, pode-se sugerir que uma política de inovação bem elaborada e estruturada pode ser elemento significativo e representativo para a institucionalização de processos de inovação mais sustentáveis e colaborativos.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. DECRETO Nº9.283, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em: 26 ago.2023.

BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Lei de Propriedade Intelectual (LPI): Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF, maio de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 26 de agosto de 2023.

BAMBINI, M. D. et al. Contribuição da Embrapa Informática Agropecuária para um Brasil inovador e competitivo: proteção da propriedade intelectual dos resultados de pesquisa e geração de inovações. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Brasília, DF. Tecnologia para um Brasil inovador e competitivo: trabalhos selecionados para apresentação no congresso. Brasília, DF: ABIPTI, 2012. p.168-178. Anais [...]. Brasília, DF, 2012.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Site institucional. [2023]. Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm. Acesso em: 27 de agosto de 2023.