AMBIENTE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O AGRONEGÓCIO SOB A PERSPECTIVA DA HIERARQUIA INFORMAL ENTRE OS ENTES FEDERADOS

THAISA PASE MACHADO[1]
LUCIENE DOS SANTOS ERROBIDART MATTOS[2]
ADRIANO MARCOS RODRIGUES FIGUEIREDO[3]
MARCO AURÉLIO BATISTA DE SOUSA[4]

RESUMO

Este artigo aborda a importância da estratégia organizacional como um conjunto de ações que visam modificar o *status quo* e gerar vantagem competitiva, sendo crucial para o sucesso da organização. Enfatiza que a intenção estratégica, traduzida em planejamento, requer uma análise ambiental externa e interna para o estabelecimento de objetivos e métodos. A relevância da análise ambiental, tanto interna quanto externa, é amparada pela evolução da Teoria Geral da Administração, destacando a necessidade de compreender o ambiente como variável essencial para o desenvolvimento organizacional e a construção de vantagem competitiva. No contexto da administração pública, a análise ambiental surge como um instrumento fundamental para a construção de um planejamento estratégico inclusivo, especialmente em nível local. Partindo da premissa de que os planos estratégicos municipais de inovação no agronegócio estão vinculados a políticas federais, este estudo busca responder como é possível mensurar a aderência local a essas políticas e programas, considerando as limitações que envolvem a municipalidade. O objetivo geral é avaliar a compatibilidade entre o planejamento local e a política nacional de inovação no agronegócio, objetivo este, obtido por meio de revisão bibliográfica e revisão normativa das leis de incentivo à inovação das esferas federal e municipal, tendo como amostra o município de Dourados, Mato Grosso do Sul. Por fim, são discutidos possíveis métodos de avaliação da aderência de planos locais aos programas e políticas federais.

Palavras-chave: Análise ambiental. Planejamento estratégico. Inovação. Agonegócio. Administração pública.

[1] Doutoranda em Administração - Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - ESAN/UFMS - thaisa.pase@ufms.br
[2] Doutoranda em Administração - Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - ESAN/UFMS - luemattos@hotmail.com
[3] Pós-doutor em Economia Aplicada. Professor titular na Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - ESAN/UFMS - adriano.figueiredo@ufms.br
[4] Pós-doutor em Ciências Contábeis. Professor Associado na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - SUI/CPTL - marco.sousa@ufms.br

TECHNOLOGY AND INNOVATION ENVIRONMENT FOR AGRIBUSINESS FROM THE PERSPECTIVE OF INFORMAL HIERARCHY AMONG FEDERATED ENTITIES

ABSTRACT

This article addresses the importance of organizational strategy as a set of actions aimed at modifying the status quo and generating competitive advantage, which is crucial for organizational success. It emphasizes that strategic intent, translated into planning, requires both external and internal environmental analysis for the establishment of objectives and methods. The relevance of both internal and external environmental analysis is supported by the evolution of General Administration Theory, highlighting the need to understand the environment as an essential variable for organizational development and the construction of competitive advantage. In the context of public administration, environmental analysis emerges as a fundamental tool for building inclusive strategic planning, especially at the local level. Based on the premise that municipal strategic plans for agribusiness innovation are linked to federal policies, this study seeks to answer how it is possible to measure local adherence to these policies and programs, considering the limitations faced by municipalities. The general objective is to assess the compatibility between local planning and the national agribusiness innovation policy. This objective is pursued through a bibliographic review and a normative review of federal and municipal innovation incentive laws, using the Dourados municipality, Mato Grosso do Sul, as a case study. Finally, possible methods for evalueting the alignment of local plans with federal programs and policies are discussed.

Keywords: *Environmental analysis. Strategic planning. Innovation. Agribusiness. Public administration.*

1. INTRODUÇÃO

Estratégia é o conjunto de ações escolhida pelo gestor dentre um rol de opções identificadas para modificar o *status quo* de uma organização e é concebida em forma de teoria sobre como a competição irá se desenvolver e como pode ser explorada para gerar vantagem competitiva, subsidiada em critérios, escolha sistemática e retroalimentada pelo processo de gestão estratégica e monitoramento, de forma a ampliar a possibilidade de sucesso quanto aos objetivos delineados, de acordo com Barney e Hesterly (2017). Uma estratégia construída, implementada ou monitorada de maneira insatisfatória pode comprometer os objetivos da organização que, essencialmente, são objetivos de gerar valor conforme descrito por Porter (1996).

Neste contexto, a intenção estratégica representada por motivadores de direção e desafio que compõe a missão organizacional constitui o ponto de partida para uma visão e ação estratégicas. Para além, é preciso converter a intenção estratégica em um planejamento estratégico por meio da análise ambiental externa e interna e prospecção de cenários para o perfeito estabelecimento dos objetivos pretendidos e dos métodos necessários. O aprendizado estratégico, de acordo com as escolas de aprendizado e ambiental, é construído através da adaptação ao contexto ambiental (MINTZBERG ET AL, 1998) e da análise organizacional, permite explorar competências, habilidades e recursos que agregam valor e garantem vantagem competitiva (BARNEY, 1991; MINTZBERG ET AL, 1998).

A relevância da análise ambiental externa e interna tem base na evolução da Teoria Geral da Administração, a partir da contribuição de autores como Katz e Kahn (1966) por meio da abordagem de organizações como sistemas abertos, incorporando o ambiente externo como uma variável no estudo das organizações (MINTZBERG, 1980), evoluindo para a perspectiva do imperativo ambiental quando se compreende a insuficiência do ambiente interno em atender as demandas da sociedade, percebendo as organizações como variável dependente das variáveis ambientais.

A análise ambiental permite a construção de vantagem competitiva a partir do alinhamento de recursos, habilidades e competências que criam valor (BARNEY,

1991; MINTZBERG ET AL, 1998), diferenciação (PORTER, 1996) ou são difíceis de serem copiados pela concorrência (WILLIAMSON, 2002).

Na administração pública, a análise ambiental é instrumento para construção do planejamento estratégico em atenção às necessidades da sociedade, aos interesses de bem comum, especialmente no contexto da administração pública local. Neste campo, há que se considerar possíveis limitações de capacidade para desdobramento de metas globais, especialmente nas dimensões ambientais de tecnologia e inovação.

A reflexão sobre as nuances da dimensão ambiental de tecnologia e inovação aplicadas ao agronegócio brasileiro permite perceber que tal dimensão é movida por ações de iniciativa privada e governo, embora exista rigidez do modelo organizacional e a restrição orçamentária comuns na gestão pública:

> A maior articulação da política de inovação no agro com a política de desenvolvimento regional e com a alocação dos recursos para a CT&I será a chave para o novo ciclo de transformação do agro brasileiro. Contudo, o Brasil enfrentará desafios quanto ao financiamento e à governança para viabilização de sua visão a longo prazo, com implicações para a pesquisa agropecuária pública dependente do tesouro. Eles impelem os atores do ecossistema a contruir novos modelos de negócio, com aproximação dos setores públicos e privados e modelos de gestão mais ágeis e orgânicos do que os modelos atuais. (EMBRAPA, 2022)

Partindo das premissas de que o planejamento estratégico dos municípios segue diretrizes estabelecidas por políticas públicas e mantém uma relação de dependência com a União, que por vezes remete a uma hierarquia informal, especialmente em relação ao ambiente de tecnologia e inovação para o agronegócio e ressalvadas as competências de cada ente federado, este artigo pretende responder à lacuna de pesquisa: como é possível mensurar a aderência local a políticas públicas e programas de inovação para o agronegócio estabelecidos em nível federal?

Como objetivo geral, pretende-se avaliar a compatibilidade entre o planejamento local e a política nacional de inovação no agronegócio. Como objetivos específicos tem-se a revisão bibliográfica e revisão normativa das leis de incentivo à inovação das esferas federal e municipal, tendo como amostra o município de Dourados, Mato Grosso do Sul, para identificação de elementos integrativos. Por fim,

serão discutidos possíveis métodos de avaliação da aderência de planos locais aos programas e políticas federais.

Este estudo se justifica pela oportunidade de fortalecimento de ações de planejamento estratégico, monitoramento e avaliação de políticas públicas, possibilitando maior integração entre programas, sobretudo em uma área, setor, região e localidade estratégicos, como a área da inovação no agronegócio em um Estado e município notadamente responsáveis por parcela representativa de produção no referido setor.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-NORMATIVO

No referencial teórico buscou-se demonstrar como o planejamento estratégico faz a interface com a política pública e com as ações no campo operacional na esfera municipal. Para tanto, optou-se por definir que:

> Planejamento estratégico é uma metodologia de pensamento participativo, utilizada para definir a direção que a empresa deve seguir, através da descoberta de objetivos válidos e não-subjetivos. O produto final da utilização desta metodologia é um documento escrito chamado Plano Estratégico. (VASCONCELLOS, 1978)

O plano estratégico fora transformado em ações que por consequência são vocacionadas para o setor do agronegócio. De forma a simplificar essa relação, o referencial teórico foi subdividido em dois itens que abordarão as políticas e seus desdobramentos no setor do agronegócio.

2.1 DISTRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS ENTRE OS ENTES FEDERADOS E O AMBIENTE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O AGRONEGÓCIO

Repartição constitucional de competências, autonomia constitucional e garantia de renda própria, entre outros, integram o rol de princípios constitucionais sob os quais, respeitados os princípios constitucionais sensíveis, princípios federais extensíveis e princípios constitucionais estabelecidos, União, Distrito Federal, Estados e municípios estão organizados de forma igualitária, não mantendo, portanto, uma

relação hierárquica entre si por força constitucional, segundo Moraes (2005): “A autonomia dos Estados-membros caracteriza-se pela denominada tríplice capacidade de auto-organização e normatização própria, autogoverno e autoadministração.”

Administrativamente compete à União elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social, assim como compete de forma comum fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar (Moraes, 2005).

Dentre os princípios constitucionais sensíveis, para fins deste estudo, destaca-se a autonomia municipal, tratada pelos artigos 34 e 35 da Constituição Federal de 1988:

> Art. 34. A União não intervirá nos Estados nem no Distrito Federal, exceto para:
> I - manter a integridade nacional;
> II - repelir invasão estrangeira ou de uma unidade da Federação em outra;
> III - pôr termo a grave comprometimento da ordem pública;
> IV - garantir o livre exercício de qualquer dos Poderes nas unidades da Federação;
> V - reorganizar as finanças da unidade da Federação que:
> a) suspender o pagamento da dívida fundada por mais de dois anos consecutivos, salvo motivo de força maior;
> b) deixar de entregar aos Municípios receitas tributárias fixadas nesta Constituição, dentro dos prazos estabelecidos em lei;
> VI - prover a execução de lei federal, ordem ou decisão judicial;
> VII - assegurar a observância dos seguintes princípios constitucionais:
> a) forma republicana, sistema representativo e regime democrático;
> b) direitos da pessoa humana;
> c) autonomia municipal;
> d) prestação de contas da administração pública, direta e indireta.
> ~~e) aplicação do mínimo exigido da receita resultante de impostos estaduais, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino. (Incluída pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)~~
> e) aplicação do mínimo exigido da receita resultante de impostos estaduais, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000).
> Art. 35. O Estado não intervirá em seus Municípios, nem a União nos Municípios localizados em Território Federal, exceto quando:
> I - deixar de ser paga, sem motivo de força maior, por dois anos consecutivos, a dívida fundada;
> II - não forem prestadas contas devidas, na forma da lei;
> ~~III - não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino;~~
> III - não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

> IV - o Tribunal de Justiça der provimento a representação para assegurar a observância de princípios indicados na Constituição Estadual, ou para prover a execução de lei, de ordem ou de decisão judicial. (BRASIL, 1988)

Em matéria legislativa, compete aos entes segundo o princípio da predominância dos interesses, competindo ao município os assuntos de interesse local (BRASIL, 1988, Art. 30).

Em se tratando de governança e ações de planejamento estratégico na esfera municipal, a lei orgânica, plano diretor, plano plurianual, planos locais são instrumentos de base que demonstram a autonomia dos municípios enquanto entes federados. Entretanto, limitações de recursos impelem a uma dependência, mesmo que parcial, sobretudo na elaboração de planos que envolvem diretrizes nacionais, pois merecem a coordenação direta da esfera federal.

No contexto do planejamento estratégico, entende-se que há uma hierarquia informal entre os entes federados, considerando a autonomia garantida a cada um destes entes quanto às ações de planejamento, sobretudo na relação entre União e municípios quando a estes não há obrigatoriedade formal para alinhamento estratégico, porém identifica-se na prática a necessidade de tal alinhamento, sob pena de restrição de acesso a incentivos e recursos financeiros que revela incapacidade parcial para o desenvolvimento da intenção estratégica.

A dependência ou falha de capacidade, especialmente no ambiente de tecnologia e inovação, pode provocar uma replicação de diretrizes nacionais, comprometendo a função dos municípios de desenvolver projetos vinculados aos interesses locais.

Há que se considerar que o planejamento estratégico no setor público envolve o reconhecimento de problemas públicos que podem ser tratados por meio da implementação de políticas públicas, sendo as competências distribuídas entre os entes federativos de acordo com o nível de abrangência.

No Estado de Mato Grosso do Sul as atividades relacionadas ao setor de agronegócios representam grande relevância estratégica, contribuindo para o desenvolvimento de vários outros setores. No campo, o ambiente tecnológico tem assumido cada vez maior domínio sobre as demais variáveis, pois exerce influência favoravelmente na produtividade, implicando em mudanças dinâmicas nos demais

ambientes. Tais mudanças, eventualmente, podem ocasionar problemas públicos, sejam estes regionais ou locais. Cabe compreender de que forma os efeitos negativos da dinâmica relacional entre a hierarquia informal identificada em questão de planejamento estratégico podem ser revertidos através da prospecção de cenários que contemplem a aderência aos planos e diretrizes nacionais sem limitar a atenção aos interesses locais.

2.2 PLANEJAMENTO LOCAL E POLÍTICA NACIONAL DE INOVAÇÃO: SINERGIA NO DESDOBRAMENTO DE ESTRATÉGIA NO AMBIENTE DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA VOLTADA PARA O AGRONEGÓCIO

Planejamento e políticas federais para inovação e tecnologia no Brasil visam promover o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação em diversas áreas, com o objetivo de fortalecer a economia, aumentar a competitividade e melhorar a qualidade de vida da população.

O Governo Federal contempla políticas voltadas para a inovação no agronegócio, o Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA tem promovido discussões e agendas estratégicas com foco em inovação para o agronegócio. Nesse contexto, destacam-se eixos estratégicos com direcionamentos voltados para a Sustentabilidade, Bioeconomia, Digital, Inovação Aberta e Food Tech (cadeias agroalimentares), segundo o Mapa, 2025:

a) Programa de Bioinsumos: programa este que visa ampliar e fortalecer a utilização de bioinsumos voltados para o desenvolvimento agropecuário sustentado.O programa inclui uma série de ações como cursos EAD, foco em produção vegetal e animal, mapeamento das leis de incentivos estaduais. Além disso, o MAPA disponibiliza o Marco Regulatório sobre Bioinsumos, material sobre Biofábricas, fomento e crédito para bioinsumos, catálogo nacional de bioinsumos e por fim está criando uma rede de inovação em bioinsumos.

b) Inovação Financeira: iniciativa voltada para reunir empresas com soluções inovadoras para o meio rural, aproximando-as dos produtores rurais e investidores,

criando desta forma uma rede de trocas e negócios voltadas para as necessidades do agronegócio.

c) Agricultura de Baixo Carbono: utilização do Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono – Plano ABC e suas variações voltados para a promoção da sustentabilidade, incluindo a redução de emissões de gases de efeito estufa e enfrentamento dos efeitos adversos das mudanças climáticas na agropecuária.

d) Agricultura Digital: como foco das políticas de inovação voltadas para o setor agropecuário brasileiro, este programa define prioridades e campos tecnológicos levando-se em conta a integração de áreas relevantes para o desenvolvimento do agronegócio como a conectividade, a agricultura e pecuária de precisão, os avanços em inteligência artificial, machine learning, mineração de dados, realidade aumentada, *cloud computing*, big data, internet das coisas, computação holográfica e outras tecnologias.

Além desses eixos estratégicos que o governo federal conta para atuar com a política de inovação, tem-se várias instituições que atuam com pesquisa agropecuária e que fornecem subsídios, bem como realizam pesquisas aplicadas voltadas para o setor, sendo elas segundo o Mapa, 2025: Embrapa, Ceplac, Inmet e laboratórios federais. Como forma de consolidação dos dados do setor, o governo dispõe de um observatório da agropecuária, onde constam informações do agronegócio brasileiro, essa ferramenta fica hospedada na página no MAPA na web.

Desdobrando essas políticas para o Estado, verifica-se que Mato Grosso do Sul faz um espelhamento das políticas federais. Há um alinhamento relevante entre os governos federal e estadual, ficando evidenciado no Plano Plurianual – PPA 2024 – 2027. Conforme apresentado pela Secretaria de Estado de Governo e Gestão Estratégica – SEGOV (2023), podemos destacar a incorporação destas políticas descritas nas estratégias relacionadas a temática:

a) Aproximar-se da condição de Estado ‘Carbono Neutro’ e de referência em políticas ambientais, gestão de recursos hídricos e energia limpa.

b) Gerar mais valor por meio da ciência, tecnologia e inovação. Criação do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI)

c) Alcançar a excelência na prestação de serviços com base no Governo Digital e foco no cidadão.

d) Incentivar a agropecuária sustentável com aumento da rentabilidade e boa comercialização da agricultura familiar e pequena produção.

e) Promover a ampliação, atração, diversificação e interiorização da indústria, agropecuária, comércio e serviços.

Além disso, pode-se destacar que o Estado tem promovido a municipalização das políticas públicas, o que beneficia a adequação das diretrizes e estratégias nacionais às realidades locais. Com a celebração de parceria com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE o governo fomenta ações nos municípios.

Ainda segundo a SEGOV (2024) ressalta-se que no Plano de Inovação Ciência, Tecnologia e Empreendedorismo do Governo do Estado essas estratégias destacam-se de forma mais desdobradas conforme a seguir:

a) Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação visando a diversificação industrial e a agregação de valor às commodities agrícolas e minerais.

b) Promover o setor da bioeconomia baseado no uso intensivo de Ciência, Tecnologia e Inovação.

c) Promover a aproximação das instituições de pesquisa com o setor produtivo.

d) Ampliar o investimento na geração, validação e difusão de novas tecnologias agrícolas para os pequenos produtores e agricultura familiar.

e) Fomentar políticas de ciência, tecnologia e inovação no ensino básico.

f) Fortalecer os ecossistemas de inovação.

g) Apoiar projetos em setores estratégicos (defesa, agronegócio, fármacos, cosméticos, bioinsumos e bioeconomia) e em laboratórios de análise da qualidade da produção.

h) Fortalecer as ações de ensino, pesquisa científica e extensão realizadas pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS.

O Estado de Mato Grosso do Sul estima crescimento de 2,5% na produção agrícola e de 2,76% na área plantada em 2025, comparada ao ano anterior, o que representa produção aproximada de 75 milhões de toneladas em uma área de aproximadamente 7,4 milhões de hectares, já as atividades de pecuária registram

crescimento de 15,68% em relação a 2024 e as exportações foram acrescidas em 2,95% em relação aos cinco primeiros meses de 2024, com destaque para celulose, carne bovina e de aves (SEMADESC, 2025).

Cabe ressaltar, tamanha participação do cerrado na produção agrícola brasileira foi viabilizado por investimentos em pesquisa e inovação para desenvolvimento de tecnologias de cultivo que possibilitaram transformar esta região em área altamente produtiva, passando de importador a exportador de alimentos, celeiro do mundo (EMBRAPA, 2023).

Neste contexto é possível identificar estratégia na administração pública, pois considerando passado de médio prazo, pode-se dizer que a evolução produtiva gerada na região atendeu a uma necessidade de diferenciação (PORTER, 1989) em resposta à uma análise ambiental seguida da prospecção de cenários:

> Os primeiros estudos feitos no campo nos anos 1970 indicaram que se a acidez não fosse corrigida e os fertilizantes não fossem adicionados, a produtividade de soja chegaria a 5 sacas por hectare e a do milho estaria muito próxima de zero. O trabalho de estipular os critérios de correção e adubação mudaram a paisagem do bioma tornando-o o maior campo produtivo do Brasil com mais de 40 milhões de hectares e rendeu ao pesquisador da Embrapa Cerrados Edson Lobato, em 2006, o Prêmio Mundial de Alimentação (The World Food Prize), conquistado conjuntamente com Alysson Paulinelli, ex-ministro da Agricultura. (EMBRAPA, 2023)

Em ritmo acelerado de globalização e desenvolvimento tecnológico, as variáveis ambientais tendem a exigir novas abordagens para manutenção de vantagem competitiva. É possível identificar avanços significativos no Estado de Mato Grosso do Sul em relação a iniciativas de industrialização, cuja expansão aferida no mês de março de 2025 foi de 7,6% em relação ao mês de março de 2024, superior à média nacional de 3,1% (IBGE, 2025), indicando a prática de planejamento e possível prática de construção de cenários que subsidiam a revisão da estratégia.

Quando se observa a esfera municipal vislumbra-se um cenário de continuidade das estratégicas criadas pelo governo federal e fomentadas pelo governo estadual. As ações não estão dissociadas, o que converge para que sua execução ocorra na ponta, juntamente com o setor do agronegócio.

Com relação ao município de Dourados, segundo a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação – SEMDES há ações de fomento voltadas

para o desenvolvimento sustentável e inovador, onde pode-se destacar como prioridade/foco: a) Apoio ao agronegócio, comércio, serviços e indústria; b) Promoção de ambiente favorável à inovação e novos negócios; c) Estímulo à modernização e à competitividade local.

No plano local, reflexões sobre o arcabouço normativo vinculado aos incentivos à inovação, conforme delimitações deste estudo, podem identificar evidências de espelhamento de metas e objetivos macro ambientais, bem como podem identificar intenção estratégica adaptada ao microambiente, não menos importantes na obtenção de metas globais de desenvolvimento.

Definido como município de amostra neste estudo, Dourados tem população estimada de 260.640 pessoas, ocupa a posição de segundo maior município do Estado e em volume de exportações encontra-se imediatamente abaixo do município de Ribas do Rio Pardo, na terceira posição em um ranking liderado por Três Lagoas (SEMADESC, 2025). Entretanto, a microrregião que orbita o município de Dourados compõe uma população de aproximadamente um milhão de habitantes e apresenta números expressivos de produção e exportação de produtos e subprodutos do agronegócio (FAMASUL, 2025)

Dados os conceitos iniciais, destacam-se a Lei Federal nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004, Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, Lei 6.380, de 30 de dezembro de 2024, Lei 5.135, de 20 de dezembro de 2023, Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Destacam-se ainda as políticas de inovação publicitadas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária: Programa Bioinsumos, Recursos Genéticos, Inovações Financeiras, Agricultura de Baixo Carbono, Agricultura Digital, Nordeste+Sustentável, Plano Safra.

Mesmo o município de Dourados não tendo um plano de inovação exclusivo para o agronegócio, sua atuação e suas políticas estão aderentes as leis federal e estadual, principalmente quando se observa a inovação como alavanca para o desenvolvimento econômico local.

O município conta hoje com um ecossistema local de inovação vocacionado para o agronegócio, onde a prefeitura juntamente com as lideranças locais (aproximadamente 40 empresas) fomenta ações de inovação e empreendedorismo

inovador. Destaca-se a construção do Plano de Branding Territorial, em uma ação do programa Cidade Empreendedora, em parceria entre o município e o Sebrae, com participação de representantes de diversos segmentos da sociedade.

Dourados criou em 2023 a lei de Inovação - Lei Municipal nº 5135/2023 onde oferece incentivos à inovação e pesquisa, visando estimular o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos. Esta lei está em concordância com a Lei Estadual de Inovação nº 6.380/2024 e com à Lei Federal de Inovação nº 10.973/2004. Cabe ressaltar, que a Lei municipal também criou o Conselho Municipal de Inovação, responsável por coordenar e orientar as políticas de inovação em Dourados.

A Lei nº 5.135 de 20 de dezembro de 2023 adota definições em simetria com o Art. 2º da Lei nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004, com acréscimo dos termos “empresa de base tecnológica”, “empresa de base social”, “empresa de base ambiental”, “incubadoras sociais”, “política municipal de incentivo a ambientes de inovação”, “cidades inteligentes, smart city”, “ecossistemas de inovação”, “transferência de tecnologia”, “agronegócio”, “start-ups”, “energia renovável”, “tecnologias de energia sustentável”, “sustentabilidade”, “risco tecnológico”, “robótica”, “ambiente regulatório experimental”. Prevê a possibilidade de fortalecimento do desenvolvimento científico e inovador local por meio de cooperações entre os entes federativos, assim como por meio de redes público-privadas. Convênios e contratos de cooperação técnico-científica seguem orientação da Lei nº 14133/2021. Há previsibilidade sobre dispensa de licitação para projetos de inovação e de possibilidade de concessão de incentivos fiscais e materiais.

A referida Lei cria o Fundo Municipal de Inovação e o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação - CMCTI, com objetivo de monitorar, incentivar e fomentar o desenvolvimento científico, tecnológico e inovador do município. Entre as competências do CMCTI destacam-se o acompanhamento e fiscalização do cumprimento do PMCTI, o diagnóstico das necessidades e interesses em ciência, tecnologia e inovação no âmbito municipal, a possibilidade de indicar ao Poder Executivo Municipal temas que requeiram tratamento planejado, a cooperação na concepção, implementação e avaliação de políticas públicas em iniciativas governamentais e parcerias público-privadas relativas ao tema.

Para os objetivos delineados neste estudo, serão consideradas as leis federal e municipal relacionadas ao tema incentivo à inovação. A Lei Federal nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004 dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. A Lei nº 5.135 de 20 de dezembro de 2023 dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa cientifica e tecnológica no ambiente produtivo, criação do Conselho Municipal de Inovação e outras providências no âmbito do município de Dourados, conforme disposto na Lei Federal nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004 e suas alterações.

3 METODOLOGIA

Este estudo é composto por Introdução, a qual inclui contextualização inicial, questão de pesquisa, objetivos e justificativa; referencial teórico-normativo composto por dois subitens nos quais se busca alicerce para discussões seguintes acerca das interações e competências entre União e municípios no ambiente de tecnologia e inovação e as implicações no planejamento estratégico. Metodologia, análise e discussão de resultados e considerações finais são as sessões subsequentes. Por fim, encontram-se relacionadas as referências utilizadas neste estudo, totalizando 6 (seis) sessões.

Neste estudo, optou-se por realizar as análises comparativas do planejamento e desdobramentos das políticas federais para inovação no agronegócio com ênfase municipal. O município escolhido foi Dourados, que segundo o (IBGE, 2022) possui a segunda maior população no Estado com 243.367 pessoas e a segunda maior concentração de Instituições de Ensino Superior do Estado com 05 instituições entre públicas e privadas. Ainda segundo o governador Eduardo Rídel, o município é "*referência no agronegócio, Dourados vem ao longo dos anos contribuindo para a industrialização de Mato Grosso do Sul*", o governador "*enfatizou a vinda de grandes empreendimentos para a região de Dourados, com alta tecnologia embarcada e o aumento da produtividade no campo, com técnicas inovadoras".* (ESTADO, 2024). Em 2023 o município ficou em 8º lugar em um ranking elaborado pela empresa Urban

System e publicado pela revista Exame, na categoria Agro, como uma das melhores cidades para a realização de Negócios.

Este estudo adota uma abordagem de pesquisa qualitativa e exploratória, buscando aprofundar a compreensão sobre a constituição de cenários locais para mensurar a aderência a políticas públicas e programas de inovação para o agronegócio estabelecidos em nível federal. A coleta de dados é realizada por meio de análise documental de planos estratégicos municipais, focando nos componentes de análise ambiental e prospecção de cenários relacionados à inovação no agronegócio. São examinados documentos oficiais do município de amostra que contém planejamento estratégico, bem como leis, decretos e outras normativas que estabelecem políticas públicas e programas federais de inovação para o agronegócio.

Para identificar o componente de análise ambiental e de prospecção de cenários foi aplicada uma análise de conteúdo nos documentos selecionados, buscando identificar as metodologias e informações utilizadas para a caracterização do ambiente de inovação. A avaliação da compatibilidade das informações foi obtida por meio de uma comparação sistemática entre os dados levantados nos planejamentos municipais e os requisitos e diretrizes das políticas nacionais de inovação no agronegócio para identificar pontos de convergência e divergência, bem como lacunas de informação. O estudo se limita à análise documental, não envolvendo coleta de dados primários via entrevistas ou questionários.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

As consultas às bases de dados Web of Science e Scopus, consideradas de maior relevância foram padronizadas em tópico foram delimitadas pelos termos: strategic planning, local planning, agribusiness, innovation. Foram obtidos 02 documentos via base de dados Scopus e 01 documento via base de dados Web of Science. Foram aceitos documentos no formato de artigos e artigos de revisão nos idiomas inglês e português, sem delimitação quanto ao período de publicação devido ao quantitativo restrito de ocorrências, mantendo-se 03 artigos analisados por meio da ferramenta Zotero. Após exclusão de duplicados, permanceram 03 artigos para

leitura superficial, dos quais 02 foram mantidos para leitura aprofundada e, ao final do estudo, os dois artigos foram considerados úteis ao tema.

Extrai-se da revisão bibliográfica a experiência de políticas agrícolas comuns de países como Bulgária, República Tcheca e Hungria (KORNIENKO ET AL, 2024), as quais tem por objetivo estimular o desenvolvimento sustentável nos ambientes rurais, sendo mais evidente na Bulgária a criação de ambientes de trabalho, desenvolvimento de pequenos empreendimentos, implementação de estratégias de desenvolvimento local, desenvolvimento de infraestrutura social, financiamento de insumos e jovens produtores e projetos de infraestrutura, enquanto na República Tcheca foram identificadas políticas relacionadas a sustentabilidade, modernização, ambientes de trabalho, inovação, qualidade e diversificação. Na Hungria, os mecanismos de desenvolvimento mais utilizados foram contratos de gestão, instrumentos de gestão de terra e água, inclusão social, investimento em projetos, subprojetos especiais direcionados a jovens produtores (KORNIENKO ET AL, 2024). Há registro de compatibilização entre a estratégia geral e as realidades locais para empoderamento de comunidades (OWENS, 2007).

Considerando o arcabouço normativo reunido neste estudo, o município de Dourados apresenta elementos que remetem à tal compatibilização, considerando a existência de lei municipal de incentivos à inovação em ambientes produtivos, seguindo dispositivo federal, com interstício de 12 anos entre a publicação do dispositivo originário e do dispositivo municipal, sendo o dispositivo federal sancionado em 2004, alterado em 2016 e o dispositivo municipal sancionado em 2023.

O governo federal tem realizados através dos ministérios do MAPA e MCTI, estratégias de inovação já detalhadas no item 1.2 deste documento, algumas dessas estratégias são implementadas por outros órgãos do governo como Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, Banco Nacional de Desenvolvimento - BNDES, EMBRAPA e EMBRAPII. Através dos acordos de cooperação essas instituições fomentam o desenvolvimento de pesquisas aplicadas com foco no agronegócio.

No Estado existem 03 unidades da Embrapa, sendo elas: Embrapa Agropecuária em Dourados, Embrapa Gado de Corte em Campo Grande e Embrapa

Pantanal em Corumbá. Elas juntas realizam pesquisa e desenvolvimento de produtos, bem como fazem a transferência de tecnologia para o mercado:

> A agricultura do futuro deverá estar balizada por conceitos, métodos e aplicabilidades multifuncionais, muito além da visão convencional, da agropecuária dedicada à produção de alimentos, fibras e energia. Os padrões tecnológicos da agropecuária mundial já estão sendo alterados pela introdução de novas tecnologias resultantes de avanços muito recentes do conhecimento científico. (EMBRAPA, 2024)

Nesse contexto, o município Dourados juntamente com seus produtores rurais se beneficiam diretamente das pesquisas e das parcerias realizadas entre as Embrapa e as outras instituições como a Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD e o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS.

Além da Embrapa, o Estado conta com duas Unidades credenciadas Embrapii: a) Isi Biomassa, encontra-se no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, localizado em Três Lagoas, mas podendo atender todos os estados da federação, esta unidade está direcionada a pesquisa aplicada na transformação da biomassa, como também no desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores. Segundo a Embrapii, a unidade atua nas áreas de geração eficiente de energia, biocombustíveis, linhagens microbianas recombinantes, enzimas, materiais e químicos renováveis e produtos químicos como solventes e building blocks; b) Agrotec – Bioeconomia no Agronegócio, esta unidade está localizada na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, atuando com pesquisa aplicada e desenvolvimento de produtos voltados para bioeconomia e tecnologias para sustentabilidade do agronegócio, suas pesquisas podem atender a demandas de todo o país. Segundo a Embrapii a unidade atua nas seguintes sublinhas: tecnologia de alimentos, bioinsumos e tecnologia para a sustentabilidade do agronegócio.

Cabe ressaltar, que somadas as duas unidades Embrapii no Estado, há outras 92 unidades distribuídas pela federação atuando como rede, onde os diversos setores empresariais, entre eles o setor do agronegócio, podem ter acesso para pesquisas e desenvolvimento de produtos. A Rede Embrapii realiza acordos com agroindústrias, isto é a Embrapii promove acordos com empresas do setor agroindustrial para desenvolver soluções tecnológicas em parceria com centros de pesquisa.

Como outras iniciativas relevantes que foram implementadas e utilizadas como dispositivo de cooperação federativa destacam-se:

a) Finep como fomentadora de inovação nos Estados. Nos últimos 04 anos a instituição repassou para o Mato Grosso de Sul o montante de R$ 347.838.962,58 para serem utilizados em projetos de inovação;

b) O Acordo de Cooperação Técnica assinado entre o Mapa, MCTI e a Finep para ações de inovação no agronegócio:

> …execução de atividades conjuntas para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação de empresas e Instituições de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que tenham ligação direta ou indireta com o setor agropecuário, para elevar os investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). (MAPA, 2022)

Esse acordo visa apoiar empresas e instituições científicas com atuação direta ou indireta no setor agropecuário, com financiamento reembolsável e não reembolsável.

Como exemplo destes apoios, podemos citar os editais do Tecnova III e o Centelha II, que são executados pela Fundect em parceria com a Finep. Somente para esses dois editais de projetos, foi captado 15.166.600,00 nos anos de 2022 e 2024. No Edital Tecnova III foram aprovados 29 projetos, com percentual de 20% dos projetos para o município de Dourados. No Edital Centelha II como resultado final houve 91 projetos aprovados, destes 19,78% são do município de Dourados.

c) Parceria firmada entre o HUB CNA e PwC Agtech Innovation: Parceria nacional que promove a digitalização e inovação no campo, conectando produtores rurais a startups e soluções tecnológicas. Embora não seja exclusiva de Dourados, o município pode se beneficiar por meio de sindicatos rurais e cooperativas locais.

Pode-se citar ainda a construção do Plano de Branding Territorial para Dourados, por meio do programa Cidade Empreendedora, uma parceria entre Sebrae e Instituto de Pesquisas de Mercado da Unisinos. O plano estratégico foi co-criado com a participação das instituições citadas, municípios e representantes da sociedade durante oito meses de trabalho e pode subsidiar os gestores públicos e comunidades no desenvolvimento territorial.

No referido plano, é possível identificar oportunidades de desenvolvimento de atividades vinculadas ao agronegócio de forma transversal por entre os eixos norteadores, assim como é possível identificar elementos residuais de análise ambiental interna, externa e prospecção de cenários para o município de Dourados com foco na valoração de pontos fortes da região para transformação do *status quo*, paralelamente ao Plano de Desenvolvimento Econômico do município, embora não identificado instrumento especificamente focado em inovação no agronegócio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constituir cenários locais, do ponto de vista do município, implica em considerar a esfera federal como variável ambiental externa, pois trata-se de um componente no qual os municípios têm pouco ou nenhum campo de atuação, cabendo a estes o planejamento de ações para garantir a aderência às diretrizes/boas práticas estabelecidas, conforme distribuição de competências.

Não obstante, a função de coordenação que a União exerce sobre os demais entes federados figura como força e pode ser explorada não apenas no sentido de garantir aderência aos programas e projetos federais, mas também como apoio para execução de parcerias, convênios, cooperações no intuito de tratar as variáveis ambientais internas.

A base teórico-normativa permite observar a existência de conexão entre a iniciativa privada e a gestão municipal, tanto em nível de estratégico quanto em nível operacional, através de parcerias na elaboração de planos estratégicos e dispositivos legais que possibilitam a concessão de incentivos para desenvolvimento local, que inclui as atividades de agronegócio.

Considerando que a análise ambiental e construção de cenários é etapa prévia para elaboração de planos estratégicos, podemos inferir que a ação de prospectar cenários pode auxiliar na mensuração da aderência dos planos locais aos planos nacionais, tendo em vista a possibilidade de construção de hipóteses de realidades futuras possíveis a partir dos planos e programas implementados no momento atual.

A prospecção de cenários pode antever situações em que os planos locais possam perder aderência, mensurando, desta forma o nível de sustentabilidade. Sendo assim, este estudo pode ser aprofundado para elaboração de metodologia para mensuração de aderência, assim como pode ser ampliado para outras localidades e revisto com foco em setores e atividades específicas.

REFERÊNCIAS

BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. Administração estratégica e vantagem competitiva: conceitos e casos. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. J*ournal of Management*. 1991, vol. 17, n.1, 99-120.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília - DF : Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 25/05/2025.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Política de Inovação e desafio de articular financiamento e visão de longo prazo. Disponível em: https://www.embrapa.br/visao-de-futuro/contexto-global/ecossistema-de-inovacao-do-agro-brasileiro. Acesso em 23/05/2025.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Embrapa 50 anos: a ciência que proporciona economia bilionária ao agro brasileiro. Disponível em: Embrapa 50 anos: a ciência que proporciona economia bilionária ao agro brasileiro - Portal Embrapa. Acesso em 18/06/2025.

EMBRAPII - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL. Unidade Embrapii Agrotec - UFMS**.** https://embrapii.org.br/unidades/bioeconomia-no-agronegocio-agrotec-ufms/. Acesso em 20/06/2025.

EMBRAPII - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL. Unidade Embrapii Senai Isi Biomassa**.** https://embrapii.org.br/unidades/transformaco-de-biomassa-senai-isi-biomassa/. Acesso em 20/06/2025.

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Voz do agronegócio: Dourados é referência na diversificação e evolução da produção de MS. Disponível em: https://www.ms.gov.br/noticias/voz-do-agronegocio-dourados-e-referencia-na-diversificacao-e-evolucao-da-producao-de-ms. Acesso 03/07/2025.

FILHO, Vasconcellos, P. Afinal o que é planejamento estratégico? *Revista de Administração de Empresas.* Rio de Janeiro. abr/jun 1978.

FINEP - FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Power BI. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiM2QxMDNmYWEtNWUzMS00N2MwLWEwOWMtYjRkNjMyMjM3NjhlIiwidCI6IjBlNjcyMWViLTczMDUtNDE2YS1hZDJiLWEyNDAwM2EwY2Q2OCJ9. Acesso 21/06/2025

FAMASUL - FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL. MIP - Estrutura Produtiva do Estado. Disponível em: famasul.com.br/mip/?rel=soja
FEDERAL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Mapa, MCTI e Finep assinam acordo de cooperação para desenvolver ações de inovação no agronegócio. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-mcti-e-finep-assinam-acordo-de-cooperacao-para-desenvolver-acoes-de-inovacao-no-agronegocio. Acesso em 21/06/2025.

FEDERAL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Ciência e Inovação. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao. Acesso em 21/06/2025.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. Disponível em cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/dourados/. Acesso em 15/06/2025.

FUNDECT - FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Lista Final dos Projetos de Fomento Aprovados na Fase 3 Programa Centelha 2 do Estado de Mato Grosso do Sul. https://www.fundect.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/DO10982_04_11_2022.pdf. Acesso 21.06.2025.

FUNDECT - FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Lista final das propostas aprovadas da Chamada Fundect/SEMADESC/FINEP N° 19/2024 – TECNOVA 3 MS. https://www.fundect.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/DO11784_27_03_2025-1-.pdf. Acesso 21.06.2025.

KORNIENKO, Ganna; KURMAN, Tetiana; LISOVA, Tetiana; SHARAPOVA, Svitlana; POKALCHUK, Mykailo. Development of rural areas: strategies, challenges and the role of agriculture policy in achieving sustainable rural development. *Economic Affairs*, vol. 69 (Special Issue), pp 11-21, february, 2024.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MINTZBERG, Henry. Structure in 5'S: A synthesis of the research on organization design. *Management Science*. Vol. 26, n. 30, 1980.

MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OWENS, Gene, M. Analysing impacts of bioenergy expansion in China using strategic environmental assessement. *Management of Environmental Quality: An International Journal.* Vol 18, n. 4, 2007, pp396-412.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS (MS). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação. Disponível em:

https://portal.dourados.ms.gov.br/index.php/secretaria-de-desenvolvimento-social/. Acesso 20/06/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS (MS). *Dourados ganha destaque em ranking da Revista Exame para negócios do agro.* Portal Dourados. 1 de jan. 2024. Disponível em: https://portal.dourados.ms.gov.br/index.php/dourados-ganha-destaque-em-ranking-da-revista-exame-para-negocios-do-agro/. Acesso 03/07/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS (MS). *Programa de Desenvolvimento Econômico de Dourados - PDE.* Disponível em: https://portal.dourados.ms.gov.br/index.php-programa-de-desenvolvimento-economico-pde. Acesso em 03/07/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS (MS). *Secretaria de Desenvolvimento Social.* Portal Dourados. Disponível em: https://portal.dourados.ms.gov.br/index.php/secretaria-de-desenvolvimento-social/. Acesso em 03/07/2025.

PORTER, Michael E. Estratégia Competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA DE MATO GROSSO DO SUL (SEGOV). *Planejamento Estratégico*. Disponível em: (https://www.segov.ms.gov.br/a-secretaria/planejamento-estrategico/). Acesso em 03/07/2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA DE MATO GROSSO DO SUL (SEGOV). *Plano de Governo.* Set, 2024. Disponível em: https://www.segov.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/09/1-Plano-de-Governo-1.pdf. Acesso em 05/07/2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL (SEMADESC). *Produção agrícola de Mato Grosso do Sul deve chegar a 75,3 milhões de toneladas na safra 24/25.* 17 mar. 2025. Disponível em: https://semadesc.ms.gov.br/producao-agricola-de-mato-grosso-do-sul-deve-chegar-a-753-milhoes-de-toneladas-na-safra-24-25. Acesso em 03/06/2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL (SEMADESC). *Carta de Conjuntura Comércio Exterior.* Junho, n. 107. Disponível em https://www.semadesc.ms.gov.br/wp-content/uploads/2025/06/COMEX-Maio.pdf. Acesso em 13/03/2025.

WILLIAMSON, Oliver E. The teory of the firm as Governance structure: from choice to contract. *Jounal of Economic Perspectives.* V. 16, n. 3, 2002, p. 171-195.