

**ASPECTOS JURÍDICOS E DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA: CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE EM SANTA HELENA DE GOIÁS**

**LEGAL ASPECTS AND CHALLENGES OF CROP-LIVESTOCK-FORESTRY INTEGRATION: PATHS TOWARDS SUSTAINABILITY IN SANTA HELENA DE GOIÁS**

**ASPECTOS LEGALES Y DESAFÍOS DE LA INTEGRACIÓN CULTIVO-GANADERO-FORESTAL: CAMINOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN SANTA HELENA DE GOIÁS**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n10-074>

**Data de submissão:** 07/09/2025

**Data de publicação:** 07/10/2025

**Ingrid Ferreira da Silva**

Graduanda em Direito

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

E-mail: [ingrid.silva@academico.unirv.edu.br](mailto:ingrid.silva@academico.unirv.edu.br)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1016-2379>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4876666014177232>

**Patrícia Spagnolo Parise Costa**

Doutora em Direito Público

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

E-mail: [parise@unirv.edu.br](mailto:parise@unirv.edu.br)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2427-4933>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0855847967155495>

---

**RESUMO**

As atividades agropecuárias sempre desempenharam papel estratégico na economia brasileira, especialmente no Estado de Goiás. Contudo, o avanço dessas práticas produtivas tem gerado impactos ambientais significativos, o que torna urgente a adoção de modelos sustentáveis no meio rural. Diante disso, esta pesquisa teve como tema a análise das políticas públicas de incentivo à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no município de Santa Helena de Goiás. O problema jurídico investigado consistiu em verificar se o poder público local tem cumprido seu dever constitucional de fomentar práticas agrícolas sustentáveis, por meio da formulação e implementação de políticas voltadas à adoção da ILPF como estratégia de desenvolvimento rural sustentável. Partindo da hipótese de que a ILPF, se incentivada por instrumentos normativos e institucionais adequados, pode conciliar produtividade e preservação ambiental, o estudo teve como objetivos: analisar a legislação existente nos âmbitos federal, estadual e municipal; identificar iniciativas locais voltadas à sustentabilidade agroambiental; e propor medidas para a implementação ou fortalecimento da ILPF no município. A metodologia adotada foi qualitativa, com abordagem bibliográfica, documental e empírica, a partir de entrevistas com representantes dos poderes públicos, especialistas e produtores. Os dados foram analisados à luz da literatura sobre agroecologia, sustentabilidade e Estado Democrático de Direito Ambiental. Concluiu-se que, embora haja interesse social e condições técnicas favoráveis, faltam políticas públicas municipais específicas para impulsionar a ILPF. Como produtos finais, elaboraram-

se uma nota técnica e uma minuta de decreto municipal, voltadas à estruturação normativa e institucional de políticas locais de fomento à ILPF.

**Palavras-chave:** Agronegócio. Sustentabilidade. Agroecologia. Direito.

## **ABSTRACT**

Agricultural activities have always played a strategic role in the Brazilian economy, especially in the state of Goiás. However, the advancement of these production practices has generated significant environmental impacts, making the adoption of sustainable models in rural areas urgent. Therefore, this research focused on analyzing public policies that encourage Integrated Crop-Livestock-Forestry (ILPF) in the municipality of Santa Helena de Goiás. The legal issue investigated consisted of verifying whether the local government has fulfilled its constitutional duty to promote sustainable agricultural practices by formulating and implementing policies aimed at adopting ILPF as a sustainable rural development strategy. Based on the hypothesis that ILPF, if encouraged by appropriate regulatory and institutional instruments, can reconcile productivity and environmental preservation, the study's objectives were to analyze existing legislation at the federal, state, and municipal levels; identify local initiatives focused on agro-environmental sustainability; and propose measures for implementing or strengthening ILPF in the municipality. The methodology adopted was qualitative, with a bibliographical, documentary, and empirical approach, based on interviews with government officials, experts, and producers. The data were analyzed in light of the literature on agroecology, sustainability, and the Democratic Environmental Rule of Law. The conclusion was that, although there is social interest and favorable technical conditions, specific municipal public policies to promote ILPF are lacking. The final products were a technical note and a draft municipal decree, aimed at structuring the normative and institutional framework for local policies to promote ILPF.

**Keywords:** Agribusiness. Sustainability. Agroecology. Law.

## **RESUMEN**

Las actividades agrícolas siempre han desempeñado un papel estratégico en la economía brasileña, especialmente en el estado de Goiás. Sin embargo, el avance de estas prácticas de producción ha generado importantes impactos ambientales, lo que hace urgente la adopción de modelos sostenibles en las zonas rurales. Por lo tanto, esta investigación se centró en el análisis de las políticas públicas que fomentan la Integración Agrícola-Ganadera-Forestal (ILPF) en el municipio de Santa Helena de Goiás. La cuestión legal investigada consistió en verificar si el gobierno local ha cumplido con su deber constitucional de promover prácticas agrícolas sostenibles mediante la formulación e implementación de políticas destinadas a adoptar la ILPF como estrategia de desarrollo rural sostenible. Con base en la hipótesis de que la ILPF, si se fomenta mediante instrumentos regulatorios e institucionales adecuados, puede conciliar la productividad y la preservación del medio ambiente, los objetivos del estudio fueron analizar la legislación vigente a nivel federal, estatal y municipal; identificar iniciativas locales centradas en la sostenibilidad agroambiental; y proponer medidas para implementar o fortalecer la ILPF en el municipio. La metodología adoptada fue cualitativa, con un enfoque bibliográfico, documental y empírico, basada en entrevistas con funcionarios gubernamentales, expertos y productores. Los datos se analizaron a la luz de la literatura sobre agroecología, sostenibilidad y Estado Democrático de Derecho Ambiental. Se concluyó que, si bien existe interés social y condiciones técnicas favorables, faltan políticas públicas municipales específicas para promover el ILPF. Los resultados finales fueron una nota técnica y un proyecto de decreto municipal, cuyo objetivo es estructurar el marco normativo e institucional para las políticas locales de promoción del ILPF.

**Palabras clave:** Agronegocios. Sostenibilidad. Agroecología. Derecho.

## 1 INTRODUÇÃO

O agronegócio desempenha papel essencial na economia brasileira, especialmente no Estado de Goiás, cuja base produtiva está fortemente ancorada na agricultura e na pecuária. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), em conjunto com o Governo de Goiás, somente a atividade agropecuária representou 15,1% de toda a economia goiana no terceiro trimestre de 2023 (Ramos; Rezende; Satel; Lima, 2024).

Neste cenário, destaca-se o município de Santa Helena de Goiás, localizado na região sudoeste do estado, com economia fortemente vinculada ao agronegócio e infraestrutura consolidada para escoamento da produção agrícola. O município é referência em produtividade de grãos e na integração entre lavoura e pecuária, mas, como em outras regiões de vocação agroexportadora, enfrenta os desafios impostos pela pressão ambiental, como degradação do solo, uso intensivo de insumos químicos e desmatamento.

Ressalte-se, contudo, que o crescimento expressivo dessas atividades vem acompanhado de desafios socioambientais, sobretudo no que diz respeito à necessidade de adoção de práticas sustentáveis que conciliem produtividade e preservação ambiental. Nesse contexto, torna-se urgente discutir alternativas ao modelo tradicional de monocultura e promover arranjos produtivos mais equilibrados do ponto de vista ecológico e jurídico.

É justamente nesse ponto que ganha relevo a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), considerada uma tecnologia socioambiental promissora. Ao combinar racionalmente diferentes sistemas produtivos em uma mesma área — como cultivo de grãos, criação de animais e florestas plantadas —, a ILPF permite a otimização do uso do solo, a melhoria das condições ecológicas e o aumento da resiliência econômica do produtor rural, particularmente, em Santa Helena de Goiás, município forte no setor agropecuário.

O presente estudo parte da seguinte hipótese: a consolidação de políticas públicas locais voltadas à adoção do modelo de ILPF em Santa Helena de Goiás constitui condição necessária para a efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme preconiza o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). A hipótese é sustentada na constatação de que, apesar do potencial ambiental e produtivo do modelo ILPF, sua implementação plena depende da criação de instrumentos normativos locais, da atuação integrada dos entes públicos e do oferecimento de incentivos técnicos e financeiros aos produtores, especialmente os de menor porte.

A pesquisa tem como objetivo geral analisar os aspectos jurídicos, institucionais e políticos envolvidos na implementação de políticas públicas de incentivo ao ILPF no município de Santa Helena de Goiás, buscando identificar obstáculos e oportunidades normativas que favoreçam o

desenvolvimento sustentável da região. Os objetivos específicos compreendem: a) mapear a legislação municipal relacionada à agroecologia e à sustentabilidade; b) identificar a percepção de produtores, especialistas e autoridades locais sobre a viabilidade da ILPF; e c) propor diretrizes jurídicas que incentivem a adoção de práticas sustentáveis no agronegócio local.

A justificativa da pesquisa repousa na relevância da transição para modelos produtivos sustentáveis em face da emergência climática e da crise ecológica global, associada à necessidade de promover justiça social e equidade no acesso a políticas públicas. No plano local, a adoção da ILPF representa uma oportunidade para que pequenos e médios produtores superem limitações estruturais, aumentem sua rentabilidade e, ao mesmo tempo, contribuam para a proteção do meio ambiente.

## 2 METODOLOGIA

O estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e empírica. Foram realizadas revisões bibliográficas, através de livros e artigos publicados em revistas científicas, acerca dos temas Agronegócio, Agroecologia, ILPF, Sustentabilidade, E Políticas Públicas.

Coletados levantamentos documentais, através da análise da legislação de Santa Helena de Goiás, a fim de entender as leis e políticas pública existentes acerca dos temas abordados, suas lacunas legais e a possibilidade de aplicação do conhecimento no município.

Realizadas entrevistas semiestruturadas com atores estratégicos (produtores rurais, representantes do Executivo, Legislativo e especialista em ILPF), com o propósito de compreender as percepções, experiências e desafios enfrentados em relação à adoção do sistema. Aplicados os seguintes critérios de inclusão: produtores rurais envolvidos com práticas agropecuárias, interessados por projetos de pesquisa como este e pela adoção de práticas sustentáveis à agropecuária; Prefeito, Secretários Municipais e demais autoridades envolvidas com políticas públicas no município de Santa Helena de Goiás; especialistas com formação acadêmica ou experiência comprovada no setor agroecológico e em práticas sustentáveis que possam contribuir com análises técnicas ou sugestões para o projeto e aplicados a todos os entrevistados o critério de disponibilidade para entrevistas. Como critérios de exclusão para participação, foram excluídos produtores rurais sem interesse ou resistência expressa a mudanças em direção à sustentabilidade e entrevistados que não puderam participar devido a limitações logísticas ou de comunicação.

A realização das entrevistas nesta pesquisa foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade de Rio Verde (UNIRV), através do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 83342324.6.0000.5077.

O tratamento dos dados empíricos foi orientado pela triangulação de dados e pela análise de conteúdo, à luz do referencial teórico do Estado Democrático de Direito Ambiental (Canotilho, 2010; Carvalho, 2020) e da agroecologia como paradigma normativo e técnico de sustentabilidade (Altieri, 2004; Leonel Júnior, 2020).

### **3 RESULTADOS**

Os resultados serão divididos por subtópicos, fazendo jus às análises bibliográfica, documental e acerca das entrevistas.

#### **3.1 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL, AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE**

A reflexão sobre a relação entre direito, meio ambiente e práticas produtivas sustentáveis exige uma abordagem que vá além das normas isoladas e considere o ordenamento jurídico como um sistema voltado à proteção da vida e da dignidade ecológica. Por isso, este tópico visa contextualizar a pesquisa no marco do Estado Democrático de Direito Ambiental, que incorpora o princípio da sustentabilidade como eixo normativo e político da ação estatal, sendo a agroecologia uma via concreta para a harmonização entre o desenvolvimento agrário e a preservação ambiental.

Com o decorrer do tempo, a sociedade, através dos diversos avanços tecnológicos desenvolvidos, passou a utilizar de maneira acentuada os recursos naturais, de modo que se tornou imperioso trazer à baila questionamentos quanto ao uso moderado do meio ambiente e a busca por formas de proteção. Nesse sentido, Carvalho (2017, p. 63) adverte que "a crise ambiental contemporânea é expressão direta da falência de um modelo civilizatório pautado no crescimento ilimitado e na subordinação da natureza à lógica instrumental da economia", razão pela qual propõe a construção de um Estado de Direito Ambiental, no qual a sustentabilidade assuma um papel estruturante, limitando juridicamente o exercício do poder público e da atividade econômica em prol da preservação ecológica.

Por este motivo, as ciências jurídicas, visando a comunicação ambiental e a promoção da sustentabilidade, estimularam a institucionalização do direito ambiental, fundado na ecodemocratização, conceituada como a sensibilização das formas democráticas às necessidades impostas pela questão ecológica, estimulando a participação direta dos cidadãos em atos públicos que versem sobre a temática ambiental. Tais mecanismos são viabilizados por meio da noção de Estado Democrático de Direito Ambiental, compreendido como a função estatal voltada à proteção jurídica e política do meio ambiente. (Damacena; Carvalho, 2013).

Entre os princípios estruturantes do Estado Ambiental de Direito, destacam-se os princípios elencados por José Joaquim Gomes Canotilho, quais sejam: a solidariedade entre as gerações, em que a geração atual visa o bem-estar ambiental durante as futuras gerações; o princípio do risco ambiental proporcional, a probabilidade da ocorrência de acontecimentos ou resultados danosos baseada nos danos causados; o princípio da proteção dinâmica do direito ao ambiente; o princípio da obrigatoriedade da precaução, que garante que o Estado possui o dever de assumir a responsabilidade de proteção ambiental (Canotilho, 2007, apud Fernandes Júnior, 2013).

A esse conjunto normativo soma-se a centralidade do conceito de sustentabilidade, que segundo Canotilho (2010), deve ser compreendido como um princípio estruturante de natureza jurídico-constitucional. Ou seja, a sustentabilidade deixa de ser apenas um ideal político ou uma diretriz de política pública, assumindo a condição de critério normativo vinculante para a atuação do Estado e da sociedade. Trata-se de um princípio que exige a compatibilização entre desenvolvimento econômico, equidade social e proteção ecológica — pilares que devem coexistir em equilíbrio, sem que um se sobreponha aos demais.

O Estado Democrático Ambiental está incluído na terceira geração de direitos fundamentais, oriunda da democratização na sociedade contemporânea, que engloba as três formas estatais e suas gerações de direitos fundamentais (liberal, social e democrático). Marcados pela transindividualidade, os titulares dos interesses tutelados nessa terceira geração dos direitos fundamentais são indeterminados, são sujeitos lesados de alguma forma por situações fáticas, como os danos ambientais. (Damacena; Carvalho, 2013).

A conscientização social acerca da importância da preservação ambiental e o amparo estatal, através de legislações sólidas, políticas públicas eficazes e fiscalizações devidas, são os principais pontos para caminhar rumo à sustentabilidade.

Considerando o contexto atual do Brasil, com o crescente desenvolvimento das atividades baseadas na agricultura e pecuária no país em sua totalidade, é essencial a análise de como a sustentabilidade é aplicada nas atividades agropecuárias.

Sobre este constante crescimento, segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) da Universidade de São Paulo (USP), publicados em junho de 2025, o PIB do agronegócio brasileiro registrou um crescimento de 6,49% no primeiro trimestre de 2025. Com o aumento significativo, há a previsão de que o PIB do agronegócio poderá representar 29,4% do PIB do Brasil no ano, um aumento de 5,9 % em relação ao ano passado.

Nesse sentido, é preciso alinhar crescimento econômico do agronegócio com sustentabilidade ambiental e, particularmente, pensar nas práticas agroecológicas para firmar esta integração. A

agroecologia destaca-se ao jungir as atividades agropecuaristas à sustentabilidade, de forma a aplicar práticas sustentáveis ao agronegócio considerando, ainda, o aumento da rentabilidade das produções.

A agroecologia pode ser interpretada como uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Dessa forma, incentiva os pesquisadores, baseados no conhecimento e nas técnicas dos agricultores, a desenvolverem agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos, objetivada na propagação de sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas (Altieri, 1987, apud Altieri, 2004).

Quanto aos princípios da agroecologia, denota-se interpretações distintas. Para Candiotti (2020), os princípios defendidos por todos os indivíduos de diferentes instituições são a defesa de uma produção livre de agrotóxicos e transgênicos (produtos orgânicos) e o discurso sobre cuidados com elementos da natureza (solos, água, ecossistemas). Há demais princípios, que são defendidos por camponeses e suas organizações, são eles: a garantia de soberania alimentar e territorial para os camponeses, a priorização de mercados justos, e a transição do modelo de agricultura convencional predominante (o agronegócio), para um novo sistema alimentar.

Leonel Júnior (2020) enfatiza que a agroecologia ultrapassa o campo técnico e produtivo, constituindo uma construção social, política e jurídica pautada na ideia de justiça ambiental, sendo essencial para a efetivação do direito fundamental à alimentação adequada e saudável. Para ele, “a agroecologia, enquanto projeto político e epistêmico, exige do Estado uma atuação normativa e institucional que a reconheça como paradigma de produção e de existência”. Essa perspectiva reforça o papel do direito agroambiental na estruturação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade, integrando o princípio da função socioambiental da terra e promovendo um novo pacto civilizatório entre campo e sociedade.

Diante desse cenário, evidencia-se que a construção de um modelo agrícola sustentável passa, necessariamente, pela adoção de princípios jurídicos e políticos compatíveis com a preservação ambiental, o desenvolvimento econômico e a justiça social — elementos estruturantes do Estado Democrático de Direito Ambiental. Nesse contexto, a agroecologia surge como um caminho teórico e prático de reconciliação entre a produção rural e a sustentabilidade ecológica, oferecendo alternativas concretas aos modelos convencionais de exploração intensiva dos recursos naturais.

No entanto, para que essas diretrizes se concretizem no plano local, é indispensável analisar como as políticas públicas voltadas à sustentabilidade agroambiental vêm sendo implementadas em

municípios de forte vocação agrícola. Por essa razão, esta pesquisa se debruça sobre o caso do município de Santa Helena de Goiás, localizado no sudoeste goiano, e buscará compreender como o município tem incentivado práticas sustentáveis no setor agropecuário e, especialmente, de que modo a modalidade de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) tem sido acolhida como estratégia de desenvolvimento rural sustentável.

Nesse esforço de alinhar desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental no meio rural, destaca-se o papel estruturante das políticas públicas de fomento à agroecologia. No Brasil, o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo 2024–2027) representa o principal marco institucional nesse sentido. Lançado oficialmente pelo Governo Federal em outubro de 2024, o plano busca articular ações interministeriais e da sociedade civil para consolidar práticas agroecológicas e promover sistemas alimentares mais justos, resilientes e ambientalmente responsáveis (Brasil, 2024).

Com foco especial na agricultura familiar, o Planapo contempla diretrizes como: financiamento diferenciado para produtores agroecológicos; ampliação da assistência técnica e extensão rural (ATER); incentivo à pesquisa e inovação em agroecossistemas; fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis; compras públicas com prioridade para produtos orgânicos; conservação ambiental; e, sobretudo, a inclusão social de mulheres, jovens, povos tradicionais e comunidades quilombolas.

Ao reconhecer a agroecologia como eixo estratégico do desenvolvimento rural, o plano reafirma o compromisso do Estado com a construção de um modelo agrícola fundado na justiça social, na participação democrática e na proteção ecológica — pilares indissociáveis do Estado Democrático de Direito Ambiental, conforme defendido por Canotilho (2010), Carvalho (2017) e Leonel Júnior (2020). Trata-se de um esforço normativo e político que visa articular a sustentabilidade como valor transversal à governança ambiental e à política agrária, viabilizando a transição para sistemas agrícolas de base ecológica em todo o território nacional.

No contexto do município de Santa Helena de Goiás, essa diretriz nacional ganha especial relevância, considerando sua forte vocação agrícola e os desafios locais em termos de sustentabilidade. A incorporação de práticas agroecológicas — inclusive por meio de tecnologias integradas como a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) — depende, portanto, de um arranjo institucional sensível às peculiaridades territoriais e de políticas públicas eficazes, articuladas às metas do Planapo.

Assim, o próximo tópico tratará especificamente da ILPF, considerada uma tecnologia socioambiental inovadora, capaz de promover ganhos produtivos e ao mesmo tempo reduzir os impactos ambientais da atividade agropecuária. A análise será conduzida sob a perspectiva jurídica,

normativa e institucional, identificando os principais entraves e oportunidades relacionados à sua implementação em âmbito local.

### 3.2 INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA (ILPF) E SEUS COMPONENTES

Conforme mencionado no tópico anterior, a agroecologia possui diversos mecanismos que visam o aumento das práticas sustentáveis nas atividades agrícolas, desde as mais simples às mais complexas.

Dentre as diversas práticas englobadas na agroecologia, tem-se a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) configura-se como uma alternativa inovadora frente aos modelos convencionais de produção agropecuária, tradicionalmente caracterizados por sistemas de monocultivo, os quais podem causar impactos negativos ao meio ambiente e à qualidade de vida humana. Através de uma abordagem mais integrada e sustentável, a ILPF possibilita a conciliação entre produtividade e conservação ambiental, promovendo a otimização do uso dos recursos naturais, o incremento da rentabilidade das atividades rurais e a elevação das condições socioeconômicas das populações envolvidas (Rede ILPF, 2024).

Segundo (Balbino, et. al, 2011) a ILPF pode ser aplicado em 04 (quatro) modalidades distintas, agregando os seguintes componentes:

- Integração lavoura-pecuária (ILP), ou Agropastoril: sistema que integra os componentes: lavoura e pecuária, em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área, em um mesmo ano agrícola ou por múltiplos anos.
- Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), ou Agrossilvipastoril: Sistema que integra os componentes: lavoura, pecuária e floresta, em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área. O componente lavoura pode ser utilizado na fase inicial de implantação do componente florestal ou em ciclos durante o desenvolvimento do sistema.
- Integração pecuária-floresta (IPF), ou Silvipastoril: Sistema que integra os componentes: pecuária e floresta em consórcio.
- Integração lavoura-floresta (ILF) - Silviagrícola Sistema que integra os componentes: floresta e lavoura, pela consorciação de espécies arbóreas com cultivos agrícolas (anuais ou perenes). O componente lavoura pode ser utilizado na fase inicial de implantação do componente florestal ou em ciclos durante o desenvolvimento do sistema.

Os componentes do ILPF podem ser agregados de três formas: em consórcio, quando duas ou mais culturas vegetais são implantadas simultaneamente na mesma área; em sucessão, caracterizada pelo cultivo sequencial de diferentes espécies, semeadas uma após a colheita da outra, dentro de um

mesmo ciclo agrícola; e em rotação, na qual há alternância de espécies cultivadas no mesmo espaço e período do ano, seguindo critérios agronômicos, com o objetivo principal de prevenir ou mitigar problemas fitossanitários (Rede ILPF, 2024).

A aplicação das técnicas da ILPF, além das contribuições ambientais, como recuperação de áreas degradadas, incentivo ao aumento das áreas de florestas, a adoção e conscientização acerca da sustentabilidade, contribui com a geração de empregos (Balbino, et. al, 2011). Podem haver aumentos significativos na produtividade das áreas utilizadas para as atividades agropecuárias após a implementação da ILPF, haja vista que, com a área utilizada anteriormente a apenas algum monocultivo, podem-se obter dos componentes integrados, diversos outros meios de renda, devendo ser observados alguns fatores, como: os tipos de culturas utilizadas, configuração do sistema, a localização da propriedade, infraestrutura de apoio e logística de escoamento da produção (Skorupa; Manzatto, 2019).

### 3.3 LEGISLAÇÃO DE SANTA HELENA DE GOIÁS RELACIONADA À AGROECOLOGIA E/OU ILPF

Em análise à legislação local no tangente à sustentabilidade ambiental, agroecologia, e em específico ao ILPF, nota-se não haver uma legislação ampla sobre os temas, sendo encontradas apenas as seguintes leis:

- A Lei 1.887, de 19 de dezembro de 1996, que proíbe a queima de cascas de algodão das empresas beneficiadoras do produto dentro do perímetro urbano (Santa Helena de Goiás, 1996).
- A Lei 1.983, de 14 de junho de 1999, que fixa limites à destruição dos restos de algodão, e fixa multa ao descumprimento (Santa Helena de Goiás, 1999).
- A Lei 2.031, de 29 de janeiro de 2001, que proíbe o plantio de cana-de-açúcar próximo a matas nativas, com distância mínima de 200 (duzentos) metros (Santa Helena de Goiás, 2001).
- A Lei 2.069, de 21 de agosto de 2001, que criou o Fundo Municipal do Meio Ambiente que reúne emolumentos oriundos de multas ambientais, doações, dotações orçamentárias específicas, dentre outros, a ser destinados a custear e financiar as ações de controle, fiscalizações e defesas do Meio Ambiente, exercidas pelo Poder Público Municipal e financiar planos, programas, projetos e ações, governamentais ou privados, destinado a conservação e aumento dos recursos naturais (Santa Helena de Goiás, 2001).
- A Lei 2.096, de 27 de novembro de 2001, que criou o cinturão verde municipal, onde propriedades rurais adjacentes ao perímetro urbano da cidade, com a área de 30 (trinta) metros

de largura, deverão possuir áreas com florestas, preferencialmente, as de reservas legais (Santa Helena de Goiás, 2001).

- A Lei 2.984, de 20 de junho de 2018, que instituiu o Código Ambiental municipal (Santa Helena de Goiás, 2018).

Por fim, o decreto 283, de 25 de abril de 2025, instituiu a área de proteção ambiental ao Rio São Tomás, com área aproximada de 197,976 ha (cento e noventa e sete, novecentos e setenta e seis hectares), objetivada na proteção dos recursos ambientais hidrográficos e aos demais componentes ambientais próximos à bacia hidrográfica (Santa Helena de Goiás, 2025).

As leis citadas acima foram extraídas do site que contém as leis municipais de Santa Helena de Goiás em sua totalidade, entre os anos 1953 até atualmente, sendo analisadas nesta pesquisa as leis vigentes até junho de 2025. Após análise da legislação vigente, percebe-se que não há uma lacuna no tocante às leis que englobem os temas sustentabilidade, agroecologia, e ILPF. Nesse contexto, há a necessidade de aprimoramento dos dispositivos normativos municipais, a fim de promover a sustentabilidade, especialmente nas práticas agropecuárias.

### 3.4 DADOS OBTIDOS DURANTE AS ENTREVISTAS

Durante a pesquisa foram entrevistados os seguintes grupos focais: sete produtores rurais, sendo pecuaristas e agricultores, um vereador, dois secretários municipais e um especialista em ILPF, totalizando 11 participantes. A estimativa inicial era de quinze entrevistados, entre produtores, representantes do poder público municipal e especialista. Contudo, devido à dificuldade de contato e à limitação de tempo disponível causada pela rotina de trabalho de alguns produtores, bem como por incompatibilidades na agenda do chefe do executivo municipal, não foi possível alcançar a totalidade prevista.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de março e abril de 2025. Ocorrem, em sua maioria, de forma presencial, com exceção do especialista em ILPF, cuja participação se deu virtualmente. As respostas foram registradas por meio de anotações feitas durante as conversas.

O objetivo das entrevistas foi compreender a percepção dos diferentes grupos sobre a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), especialmente no que diz respeito aos seus benefícios e aos obstáculos enfrentados para sua aplicação prática. No caso dos agentes públicos, vereadores e secretários municipais, buscou-se identificar, ainda, as barreiras de natureza legal e administrativa para a implementação de políticas públicas voltadas ao incentivo do sistema ILPF.

Foram entrevistados sete produtores rurais do sexo masculino, com faixa etária entre 35-59 anos, com tempo de atuação no agronegócio entre 10-40 anos, nas áreas de agricultura e pecuária.

Dentre os produtores, cinco possuíam conhecimento sobre as práticas do ILPF, destes entrevistados, três já empregaram em algum momento alguma das diversas práticas da ILPF, embora, no período atual, nenhum deste as aplique em suas produções.

Relacionados aos benefícios que podem ser obtidos através da utilização das práticas, os participantes apontaram como os principais os seguintes: aumento da rentabilidade, principalmente aos pequenos produtores, melhoria do solo e aumento do bem-estar dos animais.

Os principais obstáculos apresentados pelos produtores são: a manutenção das produções, escassez de mão de obra, ausência de incentivos, diminuição da produção inicial, a ausência de maquinários e a falta de disponibilidade de tempo.

Questionados acerca da presença de incentivos e políticas públicas à implantação da agroecologia e do ILPF no município, um entrevistado citou a doação de mudas de árvores a serem plantadas, e os demais não souberam citar. Quando mencionada, de maneira hipotética, a possibilidade de aplicação se houvessem incentivos à adoção das práticas no município, todos os entrevistados demonstraram interesse.

Foi entrevistado o Vereador-Presidente Aduil Lopes Cruz Junior, filiado ao Partido Renovação Democrática (PRD), que expressamente autorizou a divulgação do seu nome nesta pesquisa.

Quando indagado acerca da sustentabilidade no setor agropecuário, o entrevistado afirmou considerá-la indispensável, ressaltando a necessidade de sua efetiva implementação no contexto local. Afirmou possuir conhecimento sobre o sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), e relatou a escassez de políticas públicas voltadas à promoção dessa prática no município.

Questionado acerca dos benefícios do ILPF, descreveu como uma importante ferramenta para a mitigação dos impactos ambientais decorrentes da atividade agropecuária, contribuindo, notadamente, para a redução do desmatamento, o estímulo ao reflorestamento e o combate aos efeitos do aquecimento global. Nesse sentido, declarou-se favorável à elaboração de dispositivos legislativos que fomentem a adoção do sistema, e apontou como maior obstáculo a conscientização popular, necessitando de discussão entre os poderes Executivo e Legislativo.

Enfatizou que a consolidação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade exige uma atuação coordenada entre os três Poderes locais, de modo que ao Legislativo incumba a criação das normas, ao Executivo sua implementação e ao Judiciário a fiscalização de seu cumprimento.

Segundo sua avaliação, eventuais propostas legislativas têm elevada probabilidade de serem aprovadas, tendo em vista a composição da Câmara Municipal, que conta com representantes com vínculos diretos com o setor agropecuário.

Por fim, destacou que a ampliação das chances de aprovação de tais medidas está diretamente vinculada à efetiva divulgação das ações propostas e à participação da sociedade civil no processo. No tocante à concessão de incentivos, asseverou que a responsabilidade por sua viabilização recai, majoritariamente, sobre o Poder Executivo, uma vez que envolvem ônus financeiro e requerem previsão orçamentária específica.

Em entrevista com o Secretário Municipal Bruno Cardoso Braz, secretário de Desenvolvimento, Agricultura, Ciência, Tecnologia e Turismo, este, que autorizou expressamente a divulgação do seu nome, demonstrou percepção positiva quanto ao sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), destacando que, na realidade local, a modalidade mais adequada tem sido a Integração Lavoura-Pecuária (ILP). Segundo sua análise, essa prática proporciona diversos benefícios ao solo, como o aumento da produtividade, diversificação de renda, sustentabilidade ambiental, bem-estar animal, recuperação de áreas degradadas e eficiência no uso de insumos, com o aumento da palhada, da matéria orgânica e da cobertura vegetal, além de contribuir para a prevenção de incêndios.

Esclareceu que no âmbito municipal, não há políticas públicas específicas direcionadas ao ILPF. No entanto, mencionou o programa RenovAgro, linha de crédito de abrangência nacional voltada ao fomento de práticas sustentáveis, inclusive ao ILPF, e a contribuição do Sindicato Rural municipal com mudas nativas.

Ao ser questionado sobre a viabilidade de incentivos às práticas sustentáveis e ao ILPF, o entrevistado afirmou que não há impedimentos relevantes para a concessão de benefícios aos pequenos produtores, excetuando-se as iniciativas que envolvem custos financeiros mais expressivos. Nesses casos, defendeu a necessidade de análise criteriosa das taxas de juros e da variação da taxa SELIC.

Como sugestões práticas, indicou a doação de mudas de árvores, a negociação de condições mais vantajosas de financiamento junto às instituições bancárias e o estabelecimento de parcerias com entidades como o SEBRAE e o SENAR, com vistas à capacitação técnica de produtores e trabalhadores rurais.

Ressaltou, ainda, que há produtores locais que já adotam o sistema ILPF, observando um aumento significativo na conscientização acerca da sustentabilidade no meio rural. Tal conscientização, segundo ele, está associada à percepção concreta de melhorias na qualidade do solo e no desempenho produtivo. A seu ver, o agronegócio regional apresenta uma tendência crescente de alinhamento com práticas sustentáveis.

Por fim, salientou que o ILPF, além de seus impactos ambientais e produtivos, contribui para a geração de empregos e o fortalecimento da economia local, promovendo efeitos positivos tanto diretos, sobre os produtores, quanto indiretos, sobre o município como um todo.

Em entrevista com a Secretária Municipal Sunnykley Lourenço Lima, secretária de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, que também autorizou expressamente a divulgação do seu nome neste trabalho de pesquisa, a secretaria apontou que o sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) contribui significativamente para a geração de novos empregos, para o desenvolvimento econômico e para a promoção de benefícios ambientais.

Destacou, ainda, que a adoção do ILPF tende a ser particularmente vantajosa para pequenos produtores, tendo em vista os desafios impostos pela concorrência no mercado.

Informou que, no âmbito municipal, não existem políticas públicas específicas voltadas à promoção do ILPF. Contudo, ressaltou que há disposição política e interesse por parte da atual gestão em fomentar práticas sustentáveis no setor agropecuário. Como exemplo, mencionou o evento anual Agro+Negócios, o qual tem como objetivo estabelecer parcerias estratégicas para o fortalecimento do agronegócio local.

Para o avanço da sustentabilidade no contexto agropecuário do município, indicou como fundamentais a elaboração de normas regulatórias e mecanismos de fiscalização, a oferta de capacitação técnica aos produtores e a articulação entre a administração municipal e demais instituições públicas e privadas.

Entre os principais obstáculos à adoção do ILPF, apontou a limitação de espaço físico e a resistência cultural associada ao modelo tradicional de monocultivo, fundamentado, principalmente, na produção de cana-de-açúcar. Ainda assim, destacou que, apesar dessa resistência, a implementação de políticas voltadas à conscientização, aliadas à apresentação de resultados concretos, pode representar um fator determinante para estimular a aceitação e a difusão das práticas sustentáveis entre os produtores locais.

Foi entrevistado um especialista nas áreas de conservação do solo e da água, o qual não será identificado por ausência de autorização de menção, por dificuldades na contatação deste.

Em entrevista, o especialista, durante uma análise técnica do tema, explicou que o ILPF se originou após o Protocolo de Quioto, devido à grande quantidade de hectares com pastagens degradadas, o que era insustentável e inviável ambiental, econômica e socialmente, pois gerava perda de qualidade, inclusive para pequenos e médios produtores.

Surgiu, assim, a proposta, tendo maior influência nos municípios que possuem grandes áreas de pasto degradado.

O principal benefício é retirar a área de solo do ciclo vicioso, corrigindo e preparando o solo, iniciando um ciclo virtuoso com o emprego de técnicas que melhoram a produtividade.

Quanto melhor manejada, por exemplo, com plantio direto no segundo ano, a área melhora de maneira física, química e biológica, além de contribuir para a qualidade de vida dos produtores.

O ILPF possui mais eficiência no uso da água em relação ao monocultivo. Com a biomassa produzida por água consumida, fixa-se mais carbono, produz-se mais biomassa e, assim, mitiga-se os gases de efeito estufa, destacando o componente floresta na redução. Citou como exemplo a Embrapa Carne Carbono Zero, que adota práticas do ILPF.

No tocante às políticas públicas, existe o Plano ABC do governo federal, que surgiu da proposição do Protocolo de Quioto, e cada Estado possui seus próprios incentivos.

Para pequenos e médios produtores, citou o programa Integra Zebu, em que os produtores recebem os insumos necessários para uma boa adubação. Também destacou como forma de incentivo as prefeituras que emprestam maquinários, além de oferecerem recursos financeiros.

Questionado sobre os principais desafios, destacou a complexidade do ILPF numa mesma área. Devido às interações, o emprego da tecnologia sem os devidos cuidados com o manejo oferece grandes chances de insucesso, sendo necessária a atuação de serviços de assistência técnica.

Para o produtor agrícola, o componente floresta na lavoura traz desafios logísticos e reduz a produção, sendo mais indicado colocá-lo em outro local. Para o produtor pecuarista, o IPF traz ganhos, especialmente em pastos degradados, e oferece aos animais o benefício da sombra, corrigindo as limitações técnicas.

O pequeno produtor tem grande potencial para adoção do ILPF; entretanto, enfrenta desafios, como a dificuldade de acesso à mão de obra e a ausência de maquinários.

Explicou que, além das técnicas do ILPF, devem ser adotadas práticas conservacionistas de solo e água, o uso adequado de defensivos químicos e fertilizantes, e o manejo racional do solo. Por fim, ressaltou que devem ser respeitadas as premissas técnicas.

#### 4 DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados por meio das entrevistas com os grupos focais — agricultores, representantes do poder público e técnico da área agroambiental — permitiu identificar percepções distintas, mas interligadas, sobre os principais entraves e possibilidades da implementação da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no município de Santa Helena de Goiás. A triangulação entre esses dados empíricos e o referencial teórico adotado evidencia como a sustentabilidade, a

agroecologia e o Estado de Direito Ambiental ainda são princípios pouco materializados na prática institucional e produtiva local.

No grupo dos agricultores, observou-se uma consciência crescente quanto à importância de práticas mais sustentáveis, embora ainda limitada por fatores como falta de assistência técnica especializada, desconhecimento das tecnologias envolvidas e insegurança quanto aos custos de implementação da ILPF. Essas dificuldades foram mencionadas de forma recorrente nas entrevistas e estão em consonância com a necessidade de políticas públicas estruturadas que incentivem a transição agroecológica. A agroecologia, conforme Altieri (2004), é justamente uma estratégia que visa reduzir a dependência de insumos externos, aumentar a diversidade e promover sistemas agrícolas mais resilientes — princípios que, embora valorizados no discurso dos produtores, ainda enfrentam barreiras concretas no cotidiano do campo.

Já o especialista ouvido reconheceu o potencial da ILPF tanto do ponto de vista ambiental quanto produtivo, apontando que o sistema contribui para a conservação do solo, para a otimização do uso da terra e para o aumento da produtividade. No entanto, chamou a atenção para a ausência de programas contínuos de capacitação e para a dificuldade de integração entre os órgãos técnicos municipais, o que limita a eficácia das ações pontuais que são realizadas. Isso demonstra a lacuna entre o conhecimento técnico e sua tradução em práticas efetivas no território local.

No que diz respeito ao poder público, os entrevistados reconheceram a relevância do tema, mas indicaram fragilidade institucional na coordenação de políticas ambientais voltadas ao setor agropecuário. A ausência de instrumentos jurídicos e administrativos voltados especificamente à promoção da ILPF pode indicar um entrave à implementação de políticas sustentáveis. Isso reforça a constatação já apresentada no corpo teórico do artigo de que o Estado Democrático de Direito Ambiental — conceito explorado por Damacena e Carvalho (2013) — ainda carece de instrumentos efetivos de concretização no plano local, especialmente em municípios de forte vocação agropecuária como Santa Helena de Goiás.

A literatura já apontava a necessidade de alinhar as atividades econômicas à preservação ambiental por meio da ecodemocracia e da participação cidadã. Os dados das entrevistas, entretanto, indicaram que ainda há pouco envolvimento da população nos processos decisórios ambientais e que a noção de sustentabilidade segue vinculada, majoritariamente, ao cumprimento de exigências legais, e não à adoção voluntária de boas práticas de produção.

Além disso, ao considerar o contexto apresentado sobre a agroecologia — em especial os princípios destacados por Candiotti (2020) —, notou-se que as práticas agroecológicas defendidas pelos movimentos sociais e por pesquisadores ainda são vistas com certa desconfiança ou como

inviáveis por parte de muitos agricultores locais. A defesa da soberania alimentar, da produção sem agrotóxicos e da transição do modelo convencional ainda esbarra em resistências culturais e estruturais no município.

Em síntese, a triangulação dos dados indicou que ainda havia um certo descompasso entre os princípios sustentáveis abordados na literatura e nas normas jurídicas e a dinâmica local observada. Fatores como a limitação de incentivos, a necessidade de maior articulação institucional e a ampliação do conhecimento técnico entre os produtores foram identificados como aspectos que mereciam atenção. A ILPF foi reconhecida como uma tecnologia de grande potencial, cuja adoção poderia ser fortalecida por meio de ações integradas entre Estado, sociedade e produtores, com ênfase na capacitação, no aperfeiçoamento normativo e na formulação de políticas públicas específicas.

#### 4.1 PROPOSTAS DE PRODUTOS TÉCNICO-JURÍDICOS

Considerando o caráter propositivo desta pesquisa, sugere-se uma minuta de Decreto Municipal, com a respectiva Nota Técnica, tendo em vista a regulamentação e incentivo à prática de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no município de Santa Helena de Goiás.

Com base na escuta qualificada de agricultores, técnicos e gestores públicos, bem como na análise normativa e teórica sobre o Estado de Direito Ambiental, agroecologia e sustentabilidade, os referidos produtos técnico-jurídicos têm o intuito de instituir diretrizes locais para o fomento da ILPF no município de Santa Helena de Goiás, alinhando-se aos princípios do Estado Ambiental de Direito e aos compromissos com o desenvolvimento rural sustentável.

Assim, o Decreto sugerido poderá conter: a) conceituação da ILPF como tecnologia socioambiental prioritária para o município; b) diretrizes para apoio técnico aos produtores interessados; c) prioridade em financiamentos e incentivos fiscais ambientais para práticas sustentáveis; d) previsão de parcerias com instituições públicas e privadas para capacitação e difusão técnica; e) mecanismos de monitoramento e avaliação das práticas agroambientais.

A Nota Técnica, por sua vez, terá por finalidade fornecer subsídios jurídicos, técnicos e ambientais que fundamentam a proposta, com base nos dados da pesquisa empírica e na doutrina analisada no trabalho, como Damacena & Carvalho (2013), Canotilho (2007), Candiotti (2020), Altieri (2004), entre outros.

Tendo em vista que a pesquisa revelou a ausência de regulamentações locais específicas voltadas à ILPF, o que limita sua adoção em larga escala no município, apesar das condições técnicas e ambientais favoráveis, a nota técnica buscará orientar o preenchimento dessa lacuna institucional,

contribuindo para a governança ambiental local e para a promoção de práticas produtivas sustentáveis que conciliem a preservação ambiental, o desenvolvimento econômico e a justiça social.

Os produtos terão como público-alvo os gestores públicos municipais (Secretarias de Meio Ambiente, Agricultura e Planejamento), membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), vereadores, produtores rurais, técnicos agropecuários, especialistas na área e organizações da sociedade civil com atuação no setor.

No próximo tópico, seguem os esboços dos produtos técnicos jurídicos sugeridos.

#### **4.1.1 Minuta de decreto municipal**

PROJETO DE DECRETO MUNICIPAL Nº \_\_\_\_/2025

Institui a Política Municipal de Incentivo à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) como estratégia de desenvolvimento rural sustentável no Município de Santa Helena de Goiás e dá outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Orgânica Municipal,

Considerando que o Município de Santa Helena de Goiás é marcado por forte vocação agropecuária, sendo relevante ator no contexto estadual do agronegócio;

Considerando que o crescimento do setor exige ações normativas e políticas que garantam o equilíbrio entre produtividade e proteção ambiental, nos termos do artigo 225 da Constituição Federal;

Considerando os princípios do Estado Democrático de Direito Ambiental, entre os quais se destacam a solidariedade intergeracional, a precaução, a participação social e o dever de proteção do meio ambiente;

Considerando o papel do Município como ente federativo autônomo responsável pela formulação e execução de políticas públicas locais de sustentabilidade, conforme preconizado pela Constituição e pela Lei Complementar nº 140/2011;

Considerando os dados técnicos e empíricos obtidos em pesquisa científica vinculada ao Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde – UniRV (2024–2025), que demonstram a relevância e a necessidade da adoção de políticas públicas de incentivo à ILPF;

Considerando os objetivos do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO (2023–2027) e a Política Nacional sobre Mudança do Clima;

DECRETA:

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do Município de Santa Helena de Goiás, a Política Municipal de Incentivo à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), como estratégia de promoção do desenvolvimento rural sustentável, da transição agroecológica e da adaptação às mudanças climáticas.

Art. 2º São objetivos da Política Municipal de Incentivo à ILPF:

I – Promover a diversificação produtiva e o uso eficiente do solo e dos recursos naturais;

II – Reduzir impactos ambientais da atividade agropecuária local, especialmente os relacionados ao desmatamento e à degradação do solo;

III – Estimular práticas agroecológicas e tecnologias sustentáveis no meio rural;

IV – Contribuir para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa e a resiliência climática das propriedades rurais;

V – Fortalecer a função socioambiental da propriedade rural, conforme o artigo 186 da Constituição Federal.

Art. 3º A Política Municipal de Incentivo à ILPF será coordenada pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, que poderá atuar em parceria com instituições de pesquisa, universidades, cooperativas, associações de produtores, órgãos estaduais e federais, bem como organizações da sociedade civil.

Parágrafo único. A Secretaria poderá constituir um Grupo Técnico de Acompanhamento e Avaliação da Política, com caráter consultivo, composto por representantes do poder público, setor produtivo, academia e sociedade civil.

Art. 4º A implementação da Política observará os seguintes instrumentos:

I – Programas de capacitação, formação e assistência técnica voltados à ILPF e à transição agroecológica;

II – Apoio à extensão rural especializada em sistemas integrados e práticas sustentáveis;

III – Elaboração de cartilhas e materiais informativos para difusão das boas práticas;

IV – Priorização de produtores que adotem ILPF em programas municipais de fomento, compras públicas sustentáveis ou certificações;

V – Criação de incentivos fiscais e creditícios locais, quando possível, para produtores que aderirem à política.

Art. 5º O Poder Executivo poderá firmar convênios e parcerias institucionais com órgãos públicos, instituições de ensino, agências de fomento e entidades do terceiro setor para execução da política instituída por este Decreto.

Art. 6º O Município poderá aderir a programas estaduais e federais correlatos, com vistas à captação de recursos e ao fortalecimento das ações previstas nesta norma.

Art. 7º A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente publicará relatório anual de avaliação das ações desenvolvidas no âmbito desta Política, devendo contemplar:

- I – O número de propriedades atendidas;
- II – A extensão das áreas implantadas com ILPF;
- III – Indicadores de impacto ambiental e socioeconômico;
- IV – Desafios enfrentados e recomendações para o aprimoramento das ações.

Art. 8º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito de Santa Helena de Goiás, [data].

Iris Parreira

Prefeito Municipal

#### **4.1.2 Nota técnica explicativa**

Nota Técnica nº \_\_\_\_ /2025

Subsídios Jurídicos e Técnicos para a Instituição de Política Municipal de Incentivo à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) em Santa Helena de Goiás

##### **1. Apresentação**

A presente Nota Técnica visa oferecer embasamento teórico, jurídico e empírico à minuta de Decreto que propõe a institucionalização da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) como política pública de desenvolvimento rural sustentável no Município de Santa Helena de Goiás. O documento é resultado da pesquisa científica desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Iniciação Científica da UniRV (2024-2025), orientada pela Dra. Patrícia Spagnolo Parise Costa, com a participação da discente Ingrid Ferreira da Silva.

##### **2. Fundamentação teórico-jurídica**

A proposta insere-se no marco do Estado Democrático de Direito Ambiental, conceito formulado por José Joaquim Gomes Canotilho (2007) e desenvolvido no Brasil por autores como Delton Winter de Carvalho (2020). Nesse paradigma, o Estado deve atuar como agente indutor da sustentabilidade, promovendo políticas públicas que harmonizem crescimento econômico, justiça social e proteção ambiental. Segundo Canotilho, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é expressão de uma nova racionalidade constitucional — marcada por princípios como a solidariedade intergeracional, a precaução, a sustentabilidade e a participação democrática.

Delton Winter aprofunda esse modelo ao destacar que o Estado de Direito Ambiental demanda uma transformação institucional, com atuação ativa do Poder Público no enfrentamento das

desigualdades socioambientais, sobretudo no meio rural. Para o autor, cabe ao município exercer seu papel normativo e pedagógico, estimulando práticas sustentáveis e ampliando o acesso à justiça ecológica.

### 3. Agroecologia e ILPF como expressões da sustentabilidade no campo

O artigo científico que embasa esta nota reforça a importância da agroecologia como base teórico-prática para um modelo de agricultura sustentável, alinhada aos princípios do Estado de Direito Ambiental. A ILPF, nesse contexto, figura como uma tecnologia social capaz de concretizar a sustentabilidade no espaço rural, articulando saberes técnicos e tradicionais, maximizando o uso do solo e promovendo a resiliência ambiental e climática.

O fortalecimento da ILPF no plano local atende às diretrizes do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO 2023-2027), bem como à Política Nacional sobre Mudança do Clima, oferecendo ao município uma oportunidade de posicionar-se de forma estratégica frente aos desafios do século XXI, inclusive os relacionados ao risco climático.

### 4. Relevância empírica e institucional para Santa Helena de Goiás

Santa Helena de Goiás, situada no sudoeste do estado, destaca-se por sua intensa atividade agropecuária, cuja contribuição à economia goiana foi de 15,1% apenas no terceiro trimestre de 2023, conforme dados do Instituto Mauro Borges (IMB). No entanto, o crescimento produtivo tem gerado pressões ambientais significativas, exigindo respostas jurídico-institucionais que viabilizem uma transição sustentável no uso do solo.

A pesquisa de campo identificou, por meio da escuta de produtores, técnicos, legislador e gestores públicos, a ausência de políticas locais específicas voltadas à ILPF como um dos principais gargalos para sua adoção em escala. A minuta de Decreto propõe-se a suprir essa lacuna, estruturando uma política pública municipal que ofereça diretrizes, instrumentos e incentivos normativos, fomentando a integração produtiva com base em critérios ambientais.

### 5. Instrumentos e mecanismos propostos pela minuta de decreto:

- a) a ILPF como diretriz estratégica para o desenvolvimento rural sustentável local;
- b) a vinculação da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente como órgão gestor da política;
- c) a possibilidade de parcerias interinstitucionais, ações de capacitação técnica, apoio à extensão rural, e priorização em programas de crédito e fomento agroambiental.
- d) a elaboração de campanhas educativas e o engajamento da sociedade civil, em sintonia com os princípios do Estado Democrático Ambiental, que exige a participação popular na formulação e acompanhamento das políticas públicas.

### 6. Conclusão

Diante da urgência ambiental e da oportunidade institucional, recomenda-se a aprovação do Decreto como instrumento de indução jurídica da sustentabilidade rural em Santa Helena de Goiás. A medida contribuirá para consolidar o município como referência em inovação agroambiental, garantindo não apenas o cumprimento de princípios constitucionais, mas também a efetividade de políticas públicas de base científica, com forte respaldo empírico e normativo.

Santa Helena de Goiás, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

Elaboração:

Ingrid Ferreira da Silva

Discente – Curso de Direito – UniRV

Pesquisadora PIBIC/UniRV 2024-2025

Supervisão:

Dra. Patrícia Spagnolo Parise Costa

Docente da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento – UniRV

Doutora em Direito – UNISINOS

## 5 CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida confirmou a pertinência do modelo de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) como alternativa viável e estratégica para o fortalecimento da sustentabilidade no meio rural do município de Santa Helena de Goiás. Em um contexto marcado por forte vocação agropecuária e acelerado crescimento produtivo, a necessidade de compatibilizar o avanço econômico com a responsabilidade socioambiental revela-se cada vez mais urgente e juridicamente imperativa.

Sob a ótica do Estado Democrático de Direito Ambiental — como formulado por autores como Delton Winter de Carvalho e José Joaquim Gomes Canotilho —, o Poder Público assume o dever de promover políticas que viabilizem o equilíbrio entre a produtividade do agronegócio e a proteção ecológica. A ILPF, ao integrar racionalmente diferentes sistemas produtivos (lavoura, pecuária e floresta), representa um instrumento concreto para a materialização desses princípios constitucionais, como a função socioambiental da propriedade, o desenvolvimento sustentável e a solidariedade intergeracional.

A análise da legislação municipal evidenciou a existência de dispositivos ambientais pontuais, porém genéricos, com ausência total de normas voltadas à adoção ou ao fomento da ILPF. Esta constatação revela uma lacuna institucional importante, que contribui para a falta de estrutura normativa e incentivos práticos à implementação do sistema no município.

Durante as entrevistas, os produtores rurais relataram interesse real pela ILPF, reconhecendo seus benefícios econômicos e ambientais. No entanto, também apontaram dificuldades técnicas, financeiras e de acesso à informação como principais entraves. Os representantes do Poder Executivo e Legislativo, por sua vez, demonstraram sensibilidade ao tema e disposição em apoiar ações de fomento à sustentabilidade rural. Já os especialistas entrevistados foram unânimes ao reconhecer o potencial da ILPF para transformar a lógica produtiva do município, mas destacaram a importância de um aparato normativo robusto e de políticas públicas locais bem desenhadas para viabilizar essa transição.

Diante desse panorama, esta pesquisa propôs dois produtos técnicos-jurídicos destinados a subsidiar a atuação institucional e fomentar a ILPF em Santa Helena de Goiás. a) uma *Nota Técnica*, documento orientador, dirigido a gestores públicos e parlamentares locais, que apresenta os fundamentos jurídicos, ambientais e econômicos da ILPF, bem como diretrizes para sua inclusão em políticas públicas municipais de sustentabilidade rural. b) uma *Minuta de Decreto Municipal*, elaborada com base nos dados empíricos e nos marcos legais existentes, que estabelece as diretrizes para a criação de um programa municipal de incentivo à ILPF, incluindo ações de capacitação, distribuição de insumos, estímulo à pesquisa e mecanismos de parceria público-privada.

Esses instrumentos foram concebidos como meios de concretizar, no plano institucional, os ideais de um Estado de Direito comprometido com o meio ambiente e com a justiça social. Sua implementação representa não apenas uma resposta local a um desafio global, mas também um avanço na direção de um novo modelo agrícola, sustentável e democrático.

Assim, concluiu-se que o fortalecimento da ILPF no município depende de um esforço articulado entre produtores, sociedade civil, especialistas e Poder Público. É preciso transformar o interesse em ação, por meio de marcos legais claros, incentivos concretos e políticas públicas efetivas. Ao fazê-lo, Santa Helena de Goiás poderá se consolidar como referência em desenvolvimento rural sustentável no Cerrado brasileiro — e como exemplo vivo de que é possível crescer preservando, produzir respeitando e governar com justiça ambiental.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade de Rio Verde (UNIRV) pelo incentivo através do Programa de Iniciação Científica da instituição.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo 2024–2027. Brasília: Secretaria-Geral da Presidência da República, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planapo>. Acesso em: 16 jul. 2025.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *O princípio da sustentabilidade como princípio estruturante do Direito Constitucional*. Revista de Estudos Politécnicos, v. 8, n. 13, p. 7–18, 2010.

CARVALHO, Délton Winter de. *Gestão jurídica ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 511 p.

LEONEL JÚNIOR, Gladstone. *Direito à agroecologia: a viabilidade e os entraves de uma prática agrícola sustentável*/ Gladstone Leonel Júnior. -2. Ed. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitucionaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitucionaocompilado.htm). Acesso em: 20 de jun. de 2025.

RAMOS, Érica Basílio Tavares; REZENDE, Gustavo Borges.; SATEL, Clécia Ivânia Rosa; LIMA, Alex Felipe Rodrigues. *Mercado de trabalho no Agronegócio de Goiás: evolução de 2012 a 2023*. Goiânia-GO: Instituto Mauro Borges de Estatísticas E Estudos Socioeconômicos – IMB, 2024. Disponível em: [https://goias.gov.br/imb/wp-content/uploads/sites/29/2024/04/Boletim\\_005\\_2024\\_mercado\\_de\\_trabalho\\_do\\_agronegocio\\_em\\_goias.pdf](https://goias.gov.br/imb/wp-content/uploads/sites/29/2024/04/Boletim_005_2024_mercado_de_trabalho_do_agronegocio_em_goias.pdf). Acessado em: 20 de jun. de 2025.

BALBINO, Luiz Carlos; BARCELLOS, Alexandre de Oliveira; STONE, Luís Fernando. *Marco referencial: integração lavoura-pecuária-floresta = Reference document: crop-livestock-forestry integration*. Brasília, DF: Embrapa, 2011.

**REDE ILPF.** *Curso introdutório à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)*. [S. l.]: Rede ILPF, 2024. Curso online. Disponível em: <https://ead.redeilpf.org.br/>. Acesso em: 20 de jun. de 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 1.887, de 19 de dezembro de 1996. Proíbe a queima de cascas de algodão dentro do perímetro urbano e outras providências. Santa Helena de Goiás, 1996. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 1.983, de 14 de junho de 1999. Fixa limites para a destruição e práticas da soqueira de algodão e época de plantio do mesmo. Santa Helena de Goiás, 1999. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 2.031, de 29 de janeiro de 2001. Proíbe plantio de cana-de-açúcar às margens de matas nativas e dá outras providências. Santa Helena de Goiás, 2001. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 2.069, de 21 de agosto de 2001. Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente. Santa Helena de Goiás, 2001. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 2.096, de 27 de novembro de 2001. Cria cinturão verde no município e dá outras providências. Santa Helena de Goiás, 2001. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Lei nº 2.984, de 20 de junho de 2018. Institui o Código Ambiental Municipal, dispõe sobre administração do uso dos recursos naturais, proteção da qualidade de vida, controle das fontes poluidoras e uso do solo no município de Santa Helena de Goiás, para garantir desenvolvimento sustentável, e dá outras providências. Santa Helena de Goiás, 2018. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTA HELENA DE GOIÁS (GO). Decreto nº 283, de 25 de abril de 2025. Santa Helena de Goiás, 2025. Disponível em: <https://leis.santahelena.go.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SKORUPA, Ladislau Araújo; MANZATTO, Celso Vainer. *Avaliação da adoção de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) no Brasil*. 2019.

Integração Lavoura Pecuária Floresta. Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf> acessado em: 20 de jun. de 2025.

DALLA LIBERA DAMACENA, Fernanda; CARVALHO, Délton Winter de. *O Estado Democrático de Direito Ambiental e as catástrofes ambientais: evolução histórica e desafios*. Revista Pensar, Fortaleza, v. 18, n. 2, out. 2013.

**FERNANDES JÚNIOR, Natanael Caetano.** *O estado ambiental de direito na sociedade de risco*. 2013. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2013/o-estado-ambiental-de-direito-na-sociedade-de-risco-natanael-caetano-fernandes-junior>. Acesso em: 10 de jul. de 2025.

Cálculo do PIB do Agronegócio. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acessado em 10 de jul. de 2025.

ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 4.ed. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.

CANDIOTTO, Luciano Zanetti Pessôa. *Agroecologia: Conceitos, princípios e sua multidimensionalidade*. Ambientes, v. 2, n. 2, p. 25-75, 2020.