

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ –
UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E AGRONEGÓCIO – PGDRA
MESTRADO**

**A ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA
AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO
LAGO DE ITAIPU/PR**

TOLEDO

2025

MARIA CAROLINA DE OLIVEIRA SESTAK RODRIGUES

**A ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA
AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO
LAGO DE ITAIPU/PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - Mestrado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mirian Beatriz
Schneider

Toledo
2025

FICHA CATALOGRÁFICA DEVE SER FEITA PELA BIBLIOTECÁRIA

Oliveira Sestak Rodrigues, Maria Carolina
A ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA
FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR /
Maria Carolina Oliveira Sestak Rodrigues; orientadora Mirian
Beatriz Schneider. -- Toledo, 2025.
72 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Toledo) --
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências
Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Regional e Agronegócio, 2025.

1. Agroindústrias; . 2. Segurança alimentar;. 3.
Desenvolvimento rural;. 4. Políticas públicas. I. Beatriz
Schneider, Mirian , orient. II. Título.

MARIA CAROLINA DE OLIVEIRA SESTAK RODRIGUES

**A ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA
AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO
LAGO DE ITAIPU/PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - Mestrado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Mirian Beatriz Schneider
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Jr
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Prof. Dr Paulo Tadeu Figueira
Centro Universitário Univel

Prof. Dr. Valdir Antonio Galante
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Toledo, 15 de agosto de 2025.

Que este trabalho sirva para lembrar que o alimento
que chega à mesa deve ser um reflexo do cuidado,
da responsabilidade e do amor ao próximo."

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (PGDRA) pela oportunidade de crescimento profissional e pessoal.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro concedido durante meu curso de mestrado, permitindo a realização desse trabalho.

À minha orientadora, Professora Doutora Mirian Beatriz Schneider, por sua orientação e motivação em pesquisas e também por sua amizade e paciência durante o mestrado, principalmente por entender e me dar forças nesse ano que foi tão difícil pessoalmente.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (PGDRA), pelo coleguismo e contribuição com a minha formação. A secretária, Débora, pela presteza no atendimento aos alunos do programa.

Aos meus amigos e à minha família, em especial à minha mãe, Celi, que sempre me apoiou e me incentivou a chegar até aqui. Sem ela, sem dúvidas, eu não seria quem sou hoje. Também aos meus filhos, Maria Helena e Matheus David, que são minha força diária e me inspiram a ser uma pessoa melhor a cada dia, pela compreensão diante da minha ausência em alguns momentos durante a pós-graduação.

Aos amigos do mestrado, obrigada pelo incentivo, amizade e companheirismo. Enfim, obrigada a todos que em algum momento fizeram ou fazem parte da minha vida, por contribuírem de maneira direta ou indireta para meu crescimento profissional e para minha evolução pessoal.

*“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito.
Não sou o que deveria ser, mas Graças a
Deus, não sou o que era antes”.*

Marthin Luther King

RODRIGUES, M. C. O. S. **O USO DA ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR** Dissertação. Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócios - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Campus Toledo, PR. 2025.

RESUMO

A agroindústria familiar surge como alternativa relevante na diversificação de renda, agregação de valor e geração de empregos. Entretanto, o segmento enfrenta desafios que limitam seu desenvolvimento, como o alto grau de informalidade e baixa adesão ao Sistema de Inspeção municipal (SIM). Assim, as cadeias de Produtos de Origem Animal (POA) estão em discussão, principalmente produção de alimentos seguros dos pontos de vista sanitário, socialmente justos e sustentáveis. Objetivou-se investigar a situação atual da produção e do processamento de POA em municípios da Região Oeste do Paraná, analisando-se os possíveis impactos da implementação de um consórcio entre os municípios lindeiros ao Lago de Itaipu para fiscalização e inspeção sanitária para validação dos produtos oriundos da agricultura familiar. A proposta visa melhorias na conformidade com padrões sanitários, aumento na produção de POA e diversificação da renda familiar. Para tanto, foram conduzidas entrevistas, em que os participantes responderam a questões sobre os sistemas de inspeção e à adesão dos produtores em suas respectivas regiões. Os dados coletados foram analisados qualitativa e quantitativamente para compreender as dificuldades enfrentadas. Os resultados indicaram que a situação atual apresenta fatores limitantes: a maioria dos profissionais não atua exclusivamente como responsável pelo SIM, escassez de abatedouros com inspeção permanente, número de habitantes, PIB *per capita* e IDH não influenciam na quantidade de agroindústrias. Com relação aos órgãos fiscalizadores, há falta de interesse dos produtores, ausência de estrutura física adequada, burocracia e baixo incentivo dos governantes. Contudo, percebeu-se estreito relacionamento entre produtores e lideranças municipais e que, gestores e produtores não apresentam conhecimento dos benefícios da implantação dos Sistemas de Inspeção por meio de Consórcio Intermunicipal. Dessa forma, espera-se que a implantação destes tenha impactos positivos, em termos de conformidade sanitária, aumento da produção e melhoria de fatores socioeconômicos. Tal iniciativa pode ser considerada solução viável para superar as barreiras enfrentadas pelas agroindústrias familiares, promovendo desenvolvimento mais sustentável e equitativo. Os dados obtidos e as possibilidades discutidas sobre a viabilização do consórcio podem contribuir para a criação de políticas públicas eficazes e o desenvolvimento de estratégias voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e da agroindústria na Região Oeste do Paraná.

Palavras-chave: Sustentabilidade; agroindústrias; segurança alimentar; desenvolvimento rural; região oeste do Paraná.

RODRIGUES, M. C. O. S. USE OF ASSOCIATIVE STRATEGY IN THE DEVELOPMENT OF FAMILY FARMING IN MUNICIPALITIES NEARBY ITAIPU LAKE PARANA STATE. Dissertation. Master in Regional Development and Agribusiness – Center for Applied Social Sciences, State University of Western Parana – UNIOESTE, Campus Toledo.

ABSTRACT

Family agribusiness emerges as a relevant alternative for income diversification, value addition and job generation. However, this sector confronts several challenges that limit its development, standing out the high level of informality and low adherence to Inspection System. In this context, Animal Origin Product (AOP) chains are at a critical discussion point, especially regarding to safe food production from sanitary, socially fair and sustainable point of view. The present study aimed to investigate the current situation of AOP production and processing in municipalities of the Western Region of Parana State. Based on collected data, possible impacts of implementing a consortium among municipalities bordering Lake Itaipu were analyzed, focusing on validation of products originating from family farming, especially with regard to monitoring and sanitary inspection of AOP. The proposal aims to improve compliance with sanitary standards, increase AOP production and diversify agricultural families' income. For this purpose, it was adopted an interview-based methodology, in that participants answered a set of questions related to inspection systems and producer adherence in their respective regions. Obtained data were analyzed qualitatively and quantitatively, in order to comprehensively and understand the faced difficulties. Results indicated that actual situation presents limiting factors: most professionals do not act exclusively as SIM managers; slaughterhouses shortage with permanent inspection, and inhabitant's number, GDP per capita and HDI do not influence agro-industries number. Regarding to inspection agencies, there is a lack of interest from producers, absence of adequate physical structure, bureaucracy and low incentive from government officials. However, it was noted that there is a close relationship between producers and municipal leaders and that managers and producers do not show benefits knowledge of implementing Inspection Systems through an Intermunicipal Consortium. It is expected that consortium implementation have positive impacts, especially in terms of health compliance, increased production and improvement of socioeconomic factors. This initiative can be considered a viable solution to overcome limits confronted by family agribusinesses, promoting more sustainable and equitable region development. Obtained data in this study and the possibilities discussed regarding to consortium viabilization can contribute significantly to formulation of public policies more effective and to development of strategies aimed at strengthening family farming and agribusiness in Parana State, Western Region.

Keywords: Sustainability; agribusinesses; food safety; rural development; Western Region Parana.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Municípios lindeiros ao lago de Itaipu. Região Oeste do Paraná.....	199
Tabela 2 - Royalties Acumulados por Município Lindeiro ao Lago de Itaipu até 2013 ...	Erro! Indicador não definido.
Tabela 3 - Erro! Indicador não definido. Número de médicos veterinários em cada município e atuação no SIM.....	Erro! Indicador não definido. 2
Tabela 4 - Municípios com sistema SIM implementado e aderidos ao SUSAF	Erro! Indicador não definido. 5

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quantidade de agroindústrias por município, existência de abatedouros com condição de inspeção permanente e qualidade da inspeção de abate	30
---	----

LISTA DE SIGLAS

AGROSTAT	Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro
CIDCENTRO	Consórcio de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste do Paraná
CISCENOP	Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Centro Noroeste do Paraná
CNM	Confederação Nacional de Municípios
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
SEAB	Secretaria da Agricultura e do Abastecimento
SIAPP	Serviço de Inspeção Agroindustrial de Pequeno Porte
SIE	Sistema de Inspeção Estadual
SIF	Sistema de Inspeção Federal
SIM	Sistema de Inspeção Municipal
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
SUSAF	Sistema Unificado de Sistemas de Inspeção de Produtos de Origem Animal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.2 PROBLEMA DA PESQUISA	3
1.3 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO	4
1.4 OBJETIVOS	5
Objetivo Geral.....	5
Objetivos Específicos.....	5
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	6
2.1 CONSÓRCIOS PÚBLICOS	6
2.2 INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL.....	8
5.3 SISTEMAS DE INSPEÇÕES	12
5.4 DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	14
2.5 Municípios limdeiros.....	17
2.5.6 Agenda 2030 e o Desenvolvimento Sustentável.....	21
2.5.7 Os objetivos do desenvolvimento sustentável e a garantia da segurança alimentar no Brasil..	23
2.5.8 Políticas Públicas e Desenvolvimento: Uma Abordagem Crítica com ênfase na Agricultura Familiar e Segurança Alimentar	25
3. METODOLOGIA	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
9 REFERÊNCIAS.....	41
ANEXOS	51
ANEXO I - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	52
ANEXO II – QUESTIONÁRIO.....	55

1 INTRODUÇÃO

A implementação de um consórcio de inspeção de produtos de origem animal promove benefícios significativos para a agricultura familiar, como a melhoria da qualidade e segurança dos produtos, consequentemente, maior competitividade no mercado (Schneider; Ferrari, 2015; Jacob; Azevedo, 2020). A regulação garante a padronização sanitária e reduz os riscos de doenças transmitidas por alimentos, além de aumentar a confiança do consumidor. Por outro lado, a falta de regulamentação pode levar à baixa qualidade de produtos e à insegurança alimentar, aumentando os riscos de surtos decorrentes de produtos contaminados, impactando a saúde pública e gerando custos econômicos (Caixeta; Garcia; Ribeiro, 2022).

A inspeção sanitária no Brasil é regulamentada por um conjunto de leis, decretos, portarias e instruções normativas que regem a fiscalização de produtos de origem animal. No entanto, pequenos produtores enfrentam dificuldades para cumprir essas normas devido a recursos limitados (Gazolla, 2020; Silveira, Wowcsuk, 2020).

A falta de adesão e cumprimento dessas normativas, especialmente as de natureza sanitária, deve-se aos altos custos de adequação, à burocracia, à complexidade regulatória, à capacitação insuficiente e à concorrência desleal com produtores informais. Esses fatores contribuem significativamente para a informalidade nas agroindústrias de pequeno e médio porte (Vasconcelos, 2022).

Em 2013, a Lei nº 17.773 instituiu o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), que inclui o Sistema Unificado de Sistemas de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SUSAF). O objetivo principal dessa legislação é promover a equivalência entre os Serviços de Inspeção Municipal (SIM) e o Serviço de Inspeção Agroindustrial de Pequeno Porte (SIAPP), buscando harmonizar os procedimentos de registro, inspeção e fiscalização das agroindústrias de pequeno porte de origem animal (Paraná, 2013). Na prática, isso permite que a comercialização dos produtos desses produtores, que antes era restrita ao âmbito municipal, possa se estender a todo o estado, desde que o município tenha aderido ao SUSAF.

O Decreto Estadual nº 4.229 de 2020 (Paraná, 2020) estabelece diretrizes e normas para a implementação do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, à Agricultura Familiar e de Pequeno Porte no Estado do Paraná SUASA-SUSAF-PR, que abrange

o SIM e o SIAPP. A regulamentação desses serviços foi efetivada pela Resolução nº 02 de 2014 (Brasil, 2014), que detalha as normas para a inspeção e o funcionamento dos sistemas, visando a harmonização dos processos de inspeção e fiscalização, tornando-os equivalentes e facilitando a operação das agroindústrias (Paraná, 2020).

Além de ampliar o comércio, o SUASA-SUSAF-PR fortalece os serviços de inspeção nos municípios, promovendo o desenvolvimento da agroindústria de pequeno porte e valorizando os produtos locais, resultando em aumento da renda das famílias. Essa iniciativa contribui de forma significativa para a saúde pública, assegurando a qualidade dos alimentos oferecidos aos consumidores (Paraná, 2020).

A inserção do Paraná no mercado internacional reflete a adaptação da agricultura familiar às demandas do mercado. A plataforma de Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro (Agrostat) mostram que em valores financeiros, em 2024 entraram, até julho, no Paraná US\$ 14.5 bilhões por exportação de produtos agropecuários (MAPA, 2024).

A região Oeste do Paraná é formada por 50 municípios, que foram reorganizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017 em quatro Regiões Geográficas Intermediárias: Cascavel, Foz do Iguaçu, Toledo e Marechal Cândido Rondon, integradas por suas respectivas Regiões Geográficas Imediatas (IBGE, 2017). Essa área destaca-se pela colonização recente, iniciada na década de 1940, que fortaleceu a agricultura familiar pela distribuição de pequenas propriedades rurais. O desenvolvimento local foi estimulado pela criação de cooperativas agropecuárias, essenciais para o acesso a mercados nacionais e internacionais, além da atuação do Estado na infraestrutura para modernização agrícola. Esse modelo incorpora elementos da Revolução Verde, com avanços tecnológicos contínuos e inserção no mercado internacional, tanto na exportação de produtos quanto na importação de insumos (Cremonese, Schallenberger, 2000)

O desenvolvimento das regiões intermediárias do Oeste do Estado do Paraná tem relação com a modernização e reestruturação na agricultura familiar, não somente como subsistência, mas com a inserção de estabelecimentos agrícolas junto aos mercados. Neste cenário, a agricultura familiar possui desafios em relação a sua permanência e contribuição para com o desenvolvimento regional. A integração dos pequenos produtores é essencial para promover a inclusão social e econômica, melhorando a qualidade de vida nas comunidades rurais que vivem na região (Rahmeier, 2016). Portanto, é crucial a implementação de políticas que incentivem a cooperação, garantindo assim a continuidade e o desenvolvimento da agricultura familiar adaptada ao mercado.

A implantação de um consórcio de inspeção de produtos de origem animal nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, na região Oeste do Paraná, apresenta-se como uma estratégia promissora para o fortalecimento da agricultura familiar. Essa iniciativa visa à regularização do processo produtivo, à garantia da qualidade e segurança alimentar e à ampliação do acesso dos pequenos produtores aos mercados formais, possibilitando o aumento da renda e a valorização dos produtos locais. Ao implementar práticas de inspeção integradas, acessíveis e eficientes, o consórcio intermunicipal pode desempenhar um papel determinante na promoção da saúde pública, assegurando ao consumidor o acesso a alimentos seguros e de procedência controlada.

1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

A implementação de um consórcio público para a inspeção de produtos de origem animal apresenta um grande potencial para fortalecer a agricultura familiar e melhorar a qualidade dos produtos. Com um consórcio público, dois ou mais municípios podem se organizar, compartilhar suas estruturas e dividir despesas, viabilizando seus Sistemas de Inspeção Municipais. Essa colaboração permite que, posteriormente, os produtos inspecionados em cada município possam acessar o comércio nacional por meio da adesão ao Sistema Brasileiro de Inspeção (SISBI), e obter maiores possibilidades de acesso ao mercado internacional. Nessa mesma lógica, exemplos de consórcios que operam de maneira eficaz incluem o Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Centro Noroeste do Paraná (CISCENOP) e o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste do Paraná (CIDCENTRO), ambos equivalentes ao Sistema Unificado de Sistemas de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SUSAF) no Paraná.

A manutenção de estruturas individualizadas para a produção e o processamento de alimentos de origem animal acarreta altos custos operacionais, que muitos municípios de pequeno porte não conseguem sustentar em função da limitada oferta desses produtos e da restrita capacidade de arrecadação. Nesse contexto, a formação de consórcios intermunicipais surge como uma alternativa estratégica para otimizar recursos e promover uma gestão compartilhada mais eficiente. A adoção desse modelo pode gerar impactos socioeconômicos positivos, como a redução de despesas públicas, o fortalecimento da capacidade de fiscalização sanitária e a melhoria na qualidade e segurança dos produtos de origem animal.

Além disso, a integração entre municípios favorece a padronização de procedimentos, amplia o alcance comercial dos produtos inspecionados e estimula a formalização das

agroindústrias familiares, que passam a operar dentro das normas de equivalência sanitária. Como resultado, observa-se o aumento da competitividade dos produtos locais, a ampliação do acesso da população a alimentos seguros e de qualidade e o fortalecimento do vínculo entre segurança alimentar e desenvolvimento regional sustentável, beneficiando simultaneamente produtores e consumidores.

Contudo, diversos fatores dificultam a união dos Sistemas de Inspeção Municipal (SIM-POA) para formar um consórcio na Região Oeste do Paraná, incluindo a resistência à mudança, a falta de recursos financeiros e a complexidade da regulamentação sanitária. A dificuldade de coordenação entre as prefeituras e os corpos técnicos revela a necessidade de entender melhor essas barreiras. A percepção de que os custos associados à adesão a um consórcio podem ser altos e a dificuldade em coordenar esforços entre diferentes municípios são obstáculos que precisam analisados e superados.

Diante desse cenário, surge a seguinte questão de pesquisa:

Quais são os desafios e as possibilidades para a formação de um consórcio público intermunicipal de inspeção de produtos de origem animal nos municípios limítrofes ao Lago de Itaipu/PR, e de que forma essa estratégia pode contribuir para a redução de custos, a melhoria da qualidade dos produtos e a ampliação do acesso a mercados regionais e nacionais?

Parte-se da hipótese de que, se os municípios da Região Oeste do Paraná estabelecerem um consórcio para a inspeção de produtos de origem animal, haverá redução dos custos operacionais e aumento da qualidade dos produtos. Como consequência, espera-se que essa iniciativa favoreça a adesão à regulamentação sanitária e amplie a competitividade dos pequenos produtores tanto no mercado regional quanto no nacional.

1.3 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

As agroindústrias familiares enfrentam dificuldades significativas na comercialização e escoamento de produtos, principalmente os de origem animal. É importante reconhecer que as características das propriedades e sistemas produtivos da agricultura familiar diferem substancialmente das grandes empresas do agronegócio, exigindo uma análise diferenciada das demandas para a comercialização de seus produtos.

Este estudo investiga a hipótese de que a formação de consórcios pode impactar positivamente a segurança alimentar, garantindo o acesso ao mercado para os produtores. No entanto, vários desafios surgem a partir dessa iniciativa e da interação entre municípios.

Os principais obstáculos incluem: falta de interesse da gestão municipal em relação aos benefícios do serviço de inspeção, desinteresse dos produtores, ausência de estrutura física adequada, falta de recursos financeiros, aumento das despesas operacionais, baixo incentivo por parte dos governos municipal, estadual ou federal, desconhecimento sobre as formas de adesão ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), elevados custos de manutenção de um departamento de Inspeção Municipal para pequenos municípios, número insuficiente de agroindústrias que justifique a existência de uma estrutura de inspeção, pouco conhecimento e baixa produção, questões políticas que podem influenciar a colaboração entre municípios.

Para tanto, compreender essas dificuldades é fundamental para propor soluções eficazes que estimulem a colaboração entre municípios e construam uma rede de inspeção que beneficie a agricultura familiar e promova a segurança alimentar na região.

1.4 OBJETIVOS

Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho foi investigar o nível de adesão e as principais dificuldades enfrentadas pelos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, na região Oeste do Paraná, quanto à adequação ao sistema de inspeção de produtos de origem animal (POA). Além disso, buscou-se analisar os impactos econômicos e sociais da criação de um consórcio intermunicipal voltado à inspeção desses produtos, discutindo de que forma essa estratégia colaborativa poderia promover maior segurança alimentar, agregar valor aos produtos locais e fortalecer a agroindústria familiar.

Objetivos Específicos

- Identificar os municípios lindeiros ao Lago de Itaipu que possuem um SIM ativo, apresentando a condição atual de funcionamento de cada um deles.
- Descrever as principais dificuldades relatadas pelos órgãos públicos e pelos produtores em relação ao SIM, com ênfase nas barreiras que dificultam sua implementação e a operação eficaz da inspeção sanitária.
- Elaborar uma proposta de integração entre os serviços de inspeção municipal, analisando seus possíveis impactos regionais sobre a oferta e a sanidade dos alimentos,

com o propósito de fortalecer a cooperação intermunicipal e aprimorar a qualidade dos produtos de origem animal.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta os referenciais teóricos que fundamentam a pesquisa, abordando conceitos, legislações, estudos e discussões relacionados ao tema. Busca-se contextualizar o papel dos consórcios públicos, a importância da inspeção de produtos de origem animal, os sistemas de inspeção vigentes, as doenças transmitidas por alimentos, as características socioeconômicas dos municípios limítrofes ao Lago de Itaipu e as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à agricultura familiar. A revisão de literatura tem como objetivo oferecer suporte conceitual e analítico para a compreensão do problema de pesquisa, orientando a análise dos resultados e a discussão proposta neste estudo.

2.1 CONSÓRCIOS PÚBLICOS

Os consórcios públicos são uma forma de estrutura de governança que permite a cooperação entre entes federados, como municípios, estados e a União, para a prestação de serviços públicos e execução de políticas públicas. Estabelecido pela Emenda Constitucional nº 19 de 1998 (Brasil, 1998), esse modelo visa unir esforços e recursos, especialmente entre municípios de menor porte, facilitando o compartilhamento de responsabilidades e aumentando a eficiência na gestão de serviços como saúde, educação e infraestrutura. Essa articulação entre diferentes esferas do governo permite a formulação e execução de políticas sociais e iniciativas para o desenvolvimento urbano e regional, atendendo de maneira eficaz e econômica às necessidades comuns, promovendo direitos sociais e gerenciando políticas públicas de forma eficiente (Cunha, 2014).

Segundo Borges (2006), os consórcios públicos possibilitam o provimento eficiente de bens. Em vez de um ente federativo tentar prover um bem isoladamente, enfrentando dificuldades financeiras e de eficiência, ele combina recursos, financeiros, humanos ou materiais, com outros entes da federação, concretizando ações de forma mais eficaz. A solução para problemas que transcendem o âmbito local e a avaliação conjunta dessas questões são algumas das principais propostas da constituição dos consórcios públicos, funcionando como mecanismos de efetivação de políticas públicas em uma relação intergovernamental.

Os consórcios públicos são relevantes para expandir a atuação do Sistema de Inspeção Municipal (SIM). Com a organização conjunta de dois ou mais municípios, é possível

compartilhar infraestrutura e dividir custos, viabilizando serviços de inspeção e o comércio nacional de produtos regionais.

Em 2021, o MAPA publicou uma cartilha que orienta a criação e gestão de consórcios intermunicipais, com o objetivo de assegurar a segurança alimentar e fortalecer o mercado para produtos locais. Esse material apoia gestores públicos interessados em expandir serviços de inspeção, facilitar o acesso dos produtos ao mercado formal, reduzir despesas municipais e aprimorar a segurança sanitária. Além disso, incentiva a inclusão de produtos da agricultura familiar, garantindo melhores condições de comercialização e proteção alimentar para a população (MAPA, 2021).

O consórcio é uma modalidade jurídica permitida a qualquer ente da federação. A adesão por um município ou estado deve ser livre e seguir alguns passos: a criação de um protocolo de intenção que manifeste o interesse dos envolvidos em cooperar para atingir objetivos comuns; a discussão e aprovação de um estatuto que regerá a participação e as obrigações legais dos envolvidos; o estabelecimento de um contrato de rateio, que define a forma de pagamento das despesas decorrentes dos serviços prestados; e, por fim, um contrato público que institui as obrigações, responsabilidades, serviços a serem prestados e prazos de validade de cada um dos participantes (MAPA, 2021).

Com um consórcio público, dois ou mais municípios podem se organizar, compartilhar estruturas e dividir despesas, facilitando seus SIM e viabilizando o comércio nacional dos produtos inspecionados em cada município, por meio da adesão do consórcio público ao SISBI. O Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Centro Noroeste do Paraná (CISCENOP) e o CIDCENTRO são equivalentes ao SUSAF-PR (Paraná, 2024).

Nesse sentido, o Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável do Extremo Oeste (CONSAD) é uma iniciativa interestadual e intermunicipal que reúne municípios dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Sua criação visa promover o desenvolvimento regional sustentável por meio da cooperação interfederativa, principalmente em áreas como agricultura, inspeção sanitária, saúde e meio ambiente.

No contexto da inspeção de produtos de origem animal (POA), o CONSAD atua como uma alternativa viável para municípios de pequeno porte que não possuem estrutura própria para realizar inspeção sanitária. Pela gestão compartilhada, o consórcio possibilita a implementação de um sistema unificado de inspeção, que respeita as especificidades regionais e contribui para a formalização de agroindústrias familiares, promovendo inclusão produtiva, segurança alimentar e geração de renda local.

A atuação consorciada permite que os municípios associados atendam às exigências legais do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA), no âmbito do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), facilitando a comercialização de produtos em escala intermunicipal e interestadual.

Estudos como os de Grisa e Schneider (2014) apontam que consórcios públicos como o CONSAD representam uma inovação institucional importante para a promoção de políticas públicas no meio rural. Eles fortalecem a capacidade de gestão municipal e viabilizam a descentralização de políticas que, isoladamente, os municípios não conseguiriam implementar de forma eficaz. Além disso, o CONSAD contribui para a valorização das cadeias curtas de comercialização e para o reconhecimento da agricultura familiar como agente estratégico no desenvolvimento territorial.

A experiência do CONSAD demonstra que o modelo consorciado pode ser eficaz tanto do ponto de vista técnico quanto político, criando condições para a construção de políticas regionais mais equitativas e sustentáveis.

2.2 INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

O *Codex alimentarius*, criado em 1963 pela FAO e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), estabelece um conjunto de normas, diretrizes e códigos de práticas internacionais, com o objetivo principal de proteger a saúde dos consumidores e garantir práticas equitativas no comércio global de alimentos. Essas normas abrangem a higiene alimentar, a regulamentação de aditivos, resíduos de pesticidas e os métodos de análise de qualidade dos alimentos. O Codex busca harmonizar as regulamentações entre os países, facilitando o comércio internacional ao garantir que os produtos alimentícios sejam seguros e de alta qualidade, promovendo transparência nas transações globais.

Após a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), o *Codex alimentarius* ganhou ainda mais relevância, pois a OMC estabeleceu o alimento como uma *commodity*, criando um espaço para disputas e relações entre países produtores e exportadores. Isso impulsionou a aplicação sistemática das normas de inspeção de POA entre os 187 países e a União Europeia que integram o acordo. Conforme observado por Ribeiro, Jaime e Ventura (2017), a padronização permitiu que as inspeções fossem mais rigorosas e organizadas, reforçando a segurança alimentar e as boas práticas comerciais.

Entre as principais cadeias produtivas agroindustriais, destacam-se as relacionadas aos produtos de origem animal, que possuem normas e regras sanitárias mais rigorosas e complexas em comparação com produtos de origem vegetal (Matos Junior , 2022).

No Brasil, a fiscalização e inspeção de POA são regulamentadas por legislações específicas. A Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950 determina, em seu Art. 1º, a obrigatoriedade de fiscalização prévia, sob os aspectos industrial e sanitário, de todos os produtos de origem animal, sejam eles comestíveis ou não (Brasil, 2017).

A partir dessa lei, estabelecimentos e propriedades rurais que produzem alimentos derivados de POA destinados ao consumo humano precisaram adequar suas instalações e processos às exigências legais. Essas mudanças envolvem a adoção de sistemas adequados de higiene e limpeza, a reformulação das instalações para evitar contaminações, a criação de áreas específicas para armazenamento e processamento de produtos, e a capacitação dos funcionários em boas práticas de manipulação. Além disso, os estabelecimentos devem garantir o controle de pragas, a manutenção de registros sanitários e o cumprimento das normas de rotulagem e rastreabilidade dos produtos.

Com a publicação da Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, a fiscalização dos produtos de origem animal passou a ser competência compartilhada entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios (Brasil, 1989). Assim, surgiram três níveis de fiscalização:

- SIF – para produtos destinados ao comércio interestadual ou internacional, incluindo exportações;
- SIE – responsável pelo comércio estadual, vinculado ao MAPA;
- SIM – aplicado a produtos comercializados exclusivamente dentro dos limites do município.

Dessa forma, todos os produtos de origem animal (como carnes, leite, ovos, pescados e mel) estão sujeitos à fiscalização do MAPA, das secretarias estaduais e das secretarias municipais de agricultura, conforme a abrangência geográfica do serviço de inspeção em que a indústria está registrada, pois o serviço de inspeção foi dividido em três níveis (Brasil, 1950, 1989). Portanto, os estabelecimentos que comercializam seus produtos dentro do município são fiscalizados pelo Sistema de Inspeção Municipal (SIM), enquanto os de alcance estadual são supervisionados pelo Sistema de Inspeção Estadual (SIE), subordinado ao MAPA. Já os estabelecimentos que atuam no comércio interestadual ou internacional são fiscalizados pelo SIF, que é responsável pela autorização de exportação. Com isso, cada ente federativo tem autonomia para criar suas próprias legislações, baseadas nas normas superiores.

Essa descentralização permitiu que cada ente federativo desenvolvesse regulamentações específicas, respeitando diretrizes superiores. Contudo, surgiram discussões sobre a equidade na fiscalização, especialmente entre pequenos produtores e grandes indústrias. Enquanto grandes indústrias possuem recursos para atender às exigências, os pequenos produtores enfrentam dificuldades, como: cumprimento dos critérios sanitários legais, riscos sanitários ao longo da cadeia produtiva, acesso limitado à assistência técnica especializada, escassez de recursos financeiros, que afetam diversas fases do processo de verticalização da produção familiar, ausência de políticas públicas eficazes para apoiar a produção familiar, e fomento ao desenvolvimento da agroindústria (Gazolla, 2020).

Apesar desse intenso debate sobre a equidade da fiscalização, especialmente quando se compara a produção de pequeno porte e familiar com as de grande escala, observa-se a criação de leis, regulamentos e normas que buscam oferecer um tratamento diferenciado ao pequeno produtor. No entanto, é fundamental que todos os produtores, independentemente do porte, garantam a segurança dos alimentos, sem representar risco à saúde pública ou ao consumidor (Vasconcelos, 2022).

A legislação sanitária exige o registro das agroindústrias e de seus produtos com o objetivo de garantir, por meio dos serviços de inspeção, a qualidade e a segurança higiênico-sanitária para o consumo humano e animal. Os serviços de inspeção, sejam federais, estaduais ou municipais, têm a responsabilidade de assegurar que os alimentos de origem animal sejam produzidos com segurança, estabelecendo e fiscalizando o cumprimento de normas e procedimentos que garantam a integridade e a inocuidade dos alimentos, de modo que a população tenha segurança para consumi-los (Santos; Reis; Pereira, 2017).

Além de compartilhar a responsabilidade pela qualidade dos alimentos, a descentralização da inspeção de produtos de origem animal, atribuída aos estados e municípios, proporciona a oportunidade de desenvolver normas legais específicas para suas particularidades, incluindo procedimentos diferenciados que consideram os costumes e tradições locais (Brasil, 1989; Silva *et al.*, 2023).

Com as oportunidades geradas pela descentralização, não apenas da fiscalização, mas também da legislação, o poder público local, por meio de seu serviço de inspeção, deixa de atuar apenas como fiscalizador e passa a identificar o papel de fomentador da regularização de agroindústrias de pequeno porte, especialmente como de origem familiar que utiliza métodos tradicionais de produção. Isso possibilita sua inserção no mercado local, principalmente em mercados institucionais, contribuindo para a dinamização da economia local (Silva *et al.*, 2023).

A criação de políticas públicas nacionais e estaduais é essencial para incentivar e conscientizar os gestores municipais sobre a importância de implementar e fortalecer os SIM, além de promover a conscientização popular sobre o consumo de produtos de origem animal certificados. A descentralização da inspeção deve ser encarada como um investimento, e não apenas como um custo, que pode fortalecer a economia local. A atuação do SIM, em conjunto com outras ações e estruturas públicas, pode estimular a regularização das agroindústrias existentes e a criação de novas, contribuindo para a dinamização do comércio local e o aumento da arrecadação de tributos nos municípios (Matos Junior, 2022).

Além de exigir o cumprimento das normas sanitárias, o poder público deve fornecer os meios para que os agricultores familiares atendam a essas exigências, permitindo a verticalização da produção e o acesso aos mercados formais. Os gestores municipais devem compreender que a agroindústria familiar traz benefícios econômicos, sociais e culturais para o meio rural, agregando valor aos produtos, gerando renda e se tornando a principal fonte econômica de muitas propriedades. Além disso, gera empregos, melhora as condições de vida no campo e impulsiona o desenvolvimento econômico regional. Superar as dificuldades dos agricultores familiares exige mais do que a implantação do SIM ou a flexibilização de normas. O poder público deve promover sinergia entre suas políticas e estruturas para apoiar o desenvolvimento do setor, adotando uma abordagem diferenciada para atender às necessidades dos agricultores familiares (Matos Junior, 2022).

A agroindústria de pequeno porte se caracteriza pela utilização, em grande parte, de matéria-prima própria e de mão de obra familiar. Possui produção e tecnologias simples e muitas vezes, o processo é realizado de maneira manual. Já a empresa de grande porte é organizada através da fabricação tradicional, industrial e os alimentos são produzidos em grande quantidade e padronizados, com base em trabalho contratado (Soster; Plein, 2005).

Os alimentos oriundos da agricultura familiar, principalmente os transformados, estão em evidência, o momento favorece e estimula a produção e comercialização dos produtos artesanais. Isso ocorre, porque uma parcela dos consumidores está em busca de um alimento que os remeta às tradições, às lembranças, a família, ao gosto da colônia, porém, para que esse alimento seja comercializado, ele precisa estar seguro, garantindo inocuidade, qualidade e que não ofereça danos à saúde do consumidor (Siqueira, 2019).

Ao longo dos anos, a agroindústria familiar tem transformado o meio rural em vários aspectos, trazendo vantagens na área social e econômica para as famílias produtoras, pois estimula a permanência das pessoas na agricultura, promove o bem-estar e a qualidade de vida, gera trabalho e renda, agrega valor aos produtos transformados, valoriza os costumes e

tradições do lugar, cuja algumas receitas são passadas de geração em geração, ressaltando o “saber-fazer” de cada produtor (Torezan; Cascelli; Diniz, 2017).

Desde 2015, os poderes de âmbito municipal, estadual e federal começaram a olhar para os produtos coloniais e artesanais como sendo tradicionais e iniciaram alterações na legislação, diferenciando alimentos de grande e pequeno porte, como é o caso da agroindústria familiar. Uma das primeiras legislações foi à Instrução Normativa MAPA nº 16 de 2015, que especifica normas de inspeção e a fiscalização sanitária de produtos de origem animal, referente às agroindústrias de pequeno porte, podendo contribuir para a segurança dos alimentos (MAPA, 2015).

Para apoiar o processo de agroindustrialização, o estado do Paraná, por meio da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento (SEAB), estabeleceu uma nova regulamentação para flexibilizar a produção e comercialização das agroindústrias de pequeno porte. O Decreto Estadual nº 4.229 de 2020 regulamentou a Lei nº 17.773 de 2013, que criou o SUASA-SUSAF-PR, promovendo a uniformidade e harmonização entre os serviços de inspeção dos municípios paranaenses. Os SIMs, após adesão ao SUSAF-PR, ganharam autonomia para fiscalização, e os estabelecimentos registrados com o selo SUSAF-PR têm permissão para comercializar seus produtos em todo o estado (Paraná, 2020).

5.3 SISTEMAS DE INSPEÇÕES

A Lei Federal nº 7.889, de 1989 estabelece como competência das secretarias de Agricultura dos Estados e Municípios a realização de inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal apenas na produção, deixando a cargo dos órgãos de saúde pública, Vigilância Sanitária, a fiscalização de estabelecimentos que comercializam, no atacado e no varejo, alimentos de origem animal (Brasil, 2017).

Desde então, para implantar um SIM, é necessário a aprovação de uma lei específica, que deve constar as normas técnicas e instruções de trabalho a serem implementadas em cada agroindústria. Machado (2017) comenta que não há uma legislação específica padrão para o SIM, permitindo diferentes regulamentações. Talvez essa seja uma das razões pelas quais a limitação geográfica é aplicada, impedindo que um alimento produzido e inspecionado em um determinado município, seja comercializado no município vizinho.

De acordo com a Lei nº 7.889 de 1989 e sua regulamentação pelo Decreto nº 9013 de 2017, os municípios possuem autonomia para criar o SIM e estabelecer os requisitos técnicos e estruturais mínimos a serem exigidos das agroindústrias que utilizarão o serviço. Porém,

estabelecimentos com registro apenas no SIM têm a área de comercialização de seus produtos restrita ao espaço geográfico do município em que está registrado (Brasil, 1989; Brasil, 2017).

Há uma grande discussão quanto à equidade da fiscalização em comparação à produção de pequeno porte e familiar com as produções de grande escala. Assim, tem-se observado a construção de leis, regulamentos e normas com o intuito de oferecer um olhar diferenciado para o pequeno produtor. Entretanto, todos os produtores devem garantir a segurança dos alimentos, sem causar risco à saúde pública ou ao consumidor (Vasconcelos, 2022).

Com o objetivo de disciplinar e padronizar os serviços de inspeção, foi instituído o SUASA através da Lei Federal nº 8.171 de 1991 (Brasil, 1991), a qual foi modificada pela Lei Federal nº 9.712 de 1998 (Brasil, 1998) e regulamentada pelo Decreto nº 5741 de 2006 (Brasil, 2006) que visa disciplinar e padronizar os serviços de inspeção. Este programa é dividido em quatro subsistemas que formam o Sistema Brasileiro de Inspeção (SISBI): O Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal (SISBI-POV); o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos Agrícolas (SISBI-AGRI); o Sistema Brasileiro de Inspeção de Insumos Pecuários (SISBI-PEC); e o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA) englobando as empresas de produtos de origem animal.

Vale ressaltar que a adesão ao SISBI-POA é facultada aos municípios que possuem o SIM e sua adesão pode ser solicitada individualmente pelo município ou em consórcio, diretamente à Superintendência Federal da Agricultura do MAPA, no estado onde está localizado. Os estabelecimentos, com inspeção estadual ou municipal, que possuem adesão ao SISBI podem comercializar seus produtos em todo o território nacional. Para que ocorra a adesão do SIM ao SISBI-POA, os municípios devem comprovar que atendem aos requisitos descritos no Decreto nº 5.741 de 2006 (Brasil, 2006).

O sistema SUASA-SUSAF foi criado pela Lei nº 13.680 de 2018 (Brasil, 2018), com o propósito de facilitar a equivalência entre o SIM e o SIAPP que é estadual, harmonizando os procedimentos de registro, inspeção e fiscalização das agroindústrias de pequeno porte de origem animal no estado. Assim, a comercialização desses produtores, inicialmente restrita ao município, poderá se estender ao estado, desde que o município tenha aderido ao SUSAF, regulamentado pela Lei Estadual nº 20.098 de 2019 (Paraná, 2020). O programa é destinado especialmente à agroindústria familiar e às de pequeno porte.

Além de ampliar o comércio, o SUASA-SUSAF-PR contribui para o fortalecimento dos serviços de inspeção dos municípios, promovendo o desenvolvimento da agroindústria de pequeno porte, pois agrega valor aos produtos e amplia a renda das famílias. Destaca-se ainda

o ganho em saúde pública, pois o consumidor tem maior garantia de alimentos saudáveis e seguros (Paraná, 2020).

A adesão ao SUASA-SUSAF-PR é voluntária. Entretanto, alguns fatores limitam essa equivalência, como a falta de estrutura, de recursos humanos e de procedimentos pré-estabelecidos (Brasil, 2016). Outro limitante é a implantação do SIM; os municípios enfrentam dificuldades de várias ordens para “bancar” esse sistema (Brasil, 2021). Enquanto não houver organização dos municípios para atender às exigências mínimas estabelecidas, a abrangência e o desenvolvimento do SUASA estarão comprometidos.

Para conseguir a adesão ao SUASA-SUSAF-PR, é necessário ter um Serviço de Inspeção regulamentado, estruturado e ativo, dispor de um médico veterinário responsável pelo SIM e, manter a relação de estabelecimentos registrados no SIM em um sítio eletrônico oficial do município, acessível pela rede mundial de computadores seguindo o Decreto nº 4.229 de 2020 (Paraná, 2020).

De acordo com o Panorama dos Serviços de Inspeção Municipal de 2023 da Confederação Nacional de Municípios (CNM), o SIM está presente em 58% dos Municípios brasileiros. Em 35% dos Municípios o SIM é prestado por consórcios públicos, mostrando um aumento de 24% em relação ao valor anterior, de 2017. Os municípios pesquisados que não prestam o SIM declaram que o principal motivo é a falta de recursos financeiros para a criação do serviço (CNM, 2023).

5.4 DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) são causadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados por bactérias, suas toxinas, vírus, parasitas ou agentes químicos (Lee; Yoon, 2021). Embora, na maioria dos casos, essas enfermidades apresentem sintomas gastrointestinais autolimitantes, representam uma preocupação significativa para a saúde pública mundial. Os altos índices de morbidade e mortalidade, somados aos impactos socioeconômicos, especialmente em regiões em desenvolvimento, reforçam a necessidade de atenção, prevenção e controle (Pires *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, anualmente, 600 milhões de pessoas — quase 1 a cada 10 habitantes do planeta — adoçam em decorrência das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA), das quais aproximadamente 420 mil evoluem para óbito, gerando uma perda de 33 milhões de anos de vida saudável ajustados por incapacidade.

Crianças menores de cinco anos representam cerca de 40% da carga global, com 125 mil mortes por ano (WHO, 2024; Ministério da Saúde, 2024).

No Brasil, entre 2007 e 2020, foram notificados em média 662 surtos de DTAs por ano, envolvendo cerca de 156.691 pessoas adoecidas, 22.205 hospitalizações e 152 mortes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Esses números demonstram a magnitude do problema em nível nacional e reforçam a importância de políticas eficazes de vigilância e prevenção. De forma comparativa, nos Estados Unidos, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estima que, anualmente, 48 milhões de pessoas contraíam doenças transmitidas por alimentos, das quais 128 mil necessitam de hospitalização e 3 mil evoluem para óbito (CDC, 2022). Estes números evidenciam a magnitude do problema no contexto nacional e reforçam a necessidade de ações de controle e prevenção eficazes.

Globalmente, estima-se a existência de mais de 250 tipos distintos de Doenças Transmitidas por Alimentos, configurando-se como um dos maiores desafios para a saúde pública (HOFFMANN; SCALLAN, 2017). Essas enfermidades podem se manifestar de forma isolada ou em surtos, caracterizados pela ocorrência simultânea de sintomas semelhantes em duas ou mais pessoas após o consumo de alimentos ou água contaminados (BRASIL, 2021).

A incidência de Doenças de Veiculação Hídrica (DVAs) tende a ser mais elevada em regiões com infraestrutura precária, especialmente onde o saneamento básico é insuficiente e o acesso à água potável não atende aos padrões mínimos de qualidade. Além disso, países de clima tropical apresentam maior vulnerabilidade devido às condições ambientais favoráveis à proliferação de microrganismos patogênicos e à produção de toxinas (SANTANA, 2024). Apesar dos avanços recentes no Brasil, com a adoção de protocolos e ferramentas de investigação, a subnotificação ainda representa um obstáculo para a formulação de políticas públicas consistentes (SIRTOLI; COMARELLA, 2018).

Os produtos de origem animal (POA) constituem uma das principais fontes de contaminação, visto que os animais de produção possuem microbiota natural, capaz de resistir ao processamento industrial (NESPÓLO, 2021). Entre os agentes mais relevantes destacam-se *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Campylobacter spp.*, *Staphylococcus aureus* e *Listeria monocytogenes* (HEREDIA; GARCÍA, 2018). Dados do Ministério da Saúde (2019) indicam que, no período de 2009 a 2018, os agentes etiológicos mais frequentemente identificados em surtos no Brasil foram: *Escherichia coli* (23%), *Salmonella spp.* (11%), *Staphylococcus aureus* (9%), norovírus (3,9%), rotavírus (3,1%), *Shigella spp.*, *Bacillus cereus* (2%), *Clostridium perfringens* (1,6%) e vírus da hepatite A (1,2%). Estudos regionais também confirmam essa predominância, como em Minas Gerais, entre 2010 e 2014, e no Rio Grande do Sul, entre 2000

e 2002, onde o agente mais frequente foi o *Staphylococcus coagulase positiva* (FAÚLA; SOARES; DIAS, 2015; LIMA et al., 2013).

A compreensão da microbiologia dos alimentos é essencial para manipuladores e profissionais da área, pois permite distinguir microrganismos patogênicos daqueles utilizados intencionalmente em processos tecnológicos, como na produção de queijos, iogurtes, pães e bebidas fermentadas (MATTHEW; TOLULOPE; SARHAN, 2019). A contaminação, entretanto, pode ocorrer em qualquer etapa da cadeia produtiva, desde o cultivo até o consumo final, sendo influenciada por fatores como a qualidade da água, do solo, o armazenamento e as condições higiênicas do processamento (JANSEN et al., 2019).

No setor industrial, a implementação de programas de autocontrole (PAC) e boas práticas de fabricação (BPF) é indispensável, enquanto no ambiente doméstico a seleção de produtos de origem confiável e o correto manuseio reduzem significativamente os riscos (WHO, 2021). A higienização adequada de frutas, verduras e legumes, conhecida como sanitização, também é fundamental (BRASIL, 2016).

Os alimentos mais frequentemente implicados em surtos são de origem animal, sobretudo quando destinados ao consumo coletivo (SIRTOLI; COMARELLA, 2018). Carnes, ovos, leite e derivados figuram entre os principais veículos de contaminação, dado que os animais podem carregar microrganismos que resistem às etapas de processamento (HEREDIA; GARCÍA, 2018).

A segurança alimentar é ainda agravada pela crescente resistência antimicrobiana, consequência do uso indiscriminado de antibióticos e desinfetantes nos sistemas produtivos (SOFOS, 2008; HEREDIA; GARCÍA, 2018). Além disso, falhas em boas práticas de fabricação e manipulação, especialmente no ambiente doméstico, favorecem a proliferação de microrganismos e ampliam a ocorrência de surtos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A prevenção das DTAs requer uma abordagem integrada, envolvendo governos, setor produtivo e consumidores. Para além dos prejuízos à saúde, tais enfermidades geram impactos econômicos expressivos, como afastamentos do trabalho, custos hospitalares e perdas no comércio de alimentos (AMARAL et al., 2021; FINGER et al., 2019). Nesse contexto, a adoção de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) constitui ferramenta indispensável em empresas alimentícias de todos os portes. Do mesmo modo, a educação continuada dos profissionais da cadeia produtiva e a orientação da população quanto ao consumo e manuseio seguro dos alimentos são medidas fundamentais para reduzir riscos e evitar perdas econômicas (JUNIOR, 2020).

2.5 Municípios lindeiros

De acordo com a reestruturação das divisões regionais realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), Cascavel, Foz do Iguaçu, Toledo e Marechal Cândido Rondon são classificadas como Regiões Geográficas Imediatas, abrangendo os municípios de seus respectivos entornos e compondo, em conjunto, as 50 cidades que integram o Oeste do Paraná. Essa delimitação reflete a dinâmica socioeconômica e as inter-relações territoriais entre os municípios, constituindo uma importante base para o planejamento e o desenvolvimento regional.

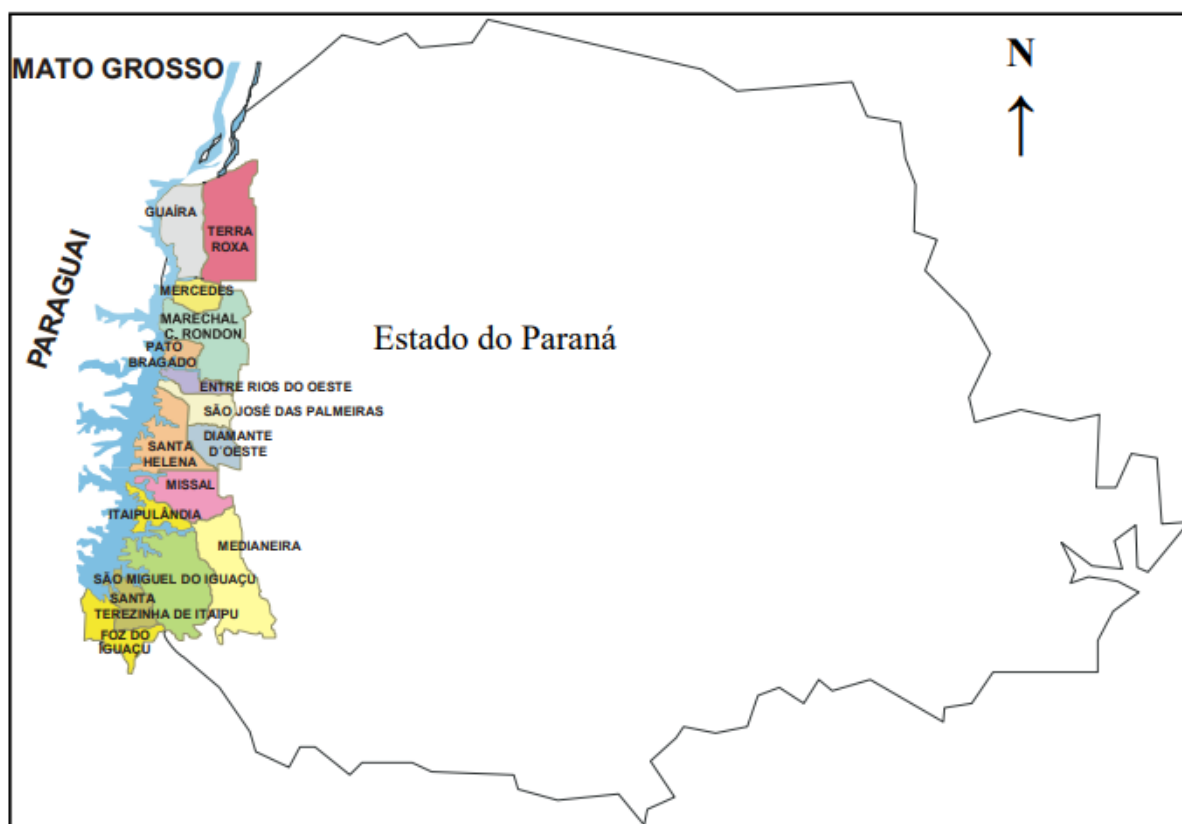
A Usina Hidrelétrica de Itaipu, localizada no Oeste do Paraná, é resultado de um acordo binacional firmado entre Brasil e Paraguai, situada na fronteira entre os dois países. Considerada uma das maiores obras de engenharia do mundo, sua construção foi iniciada em 1975 e concluída em 1982, com apoio técnico da Alemanha e do Japão. Com capacidade instalada de 14 gigawatts, Itaipu é a segunda maior hidrelétrica do planeta, ficando atrás apenas da Usina de Três Gargantas, na China (Barros; Dal Pozzo, 2023). Além de sua relevância energética, a Itaipu Binacional exerce expressivo papel econômico, ambiental e social na região, promovendo ações de desenvolvimento sustentável, conservação dos recursos hídricos e apoio à agricultura familiar.

O Lago de Itaipu foi formado artificialmente em 1982, a partir do represamento do Rio Paraná, na fronteira entre Brasil e Paraguai. Ele serve como reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu e abrange uma área de aproximadamente 1.350 km², com 170 km de extensão, largura máxima de 12 km e média de 7 km (Itaipu, 2022). A formação do lago ocasionou o alagamento de extensas áreas territoriais de diversos municípios em decorrência do transbordamento do Rio Paraná. Esses municípios passaram a ser conhecidos como municípios lindeiros.

Atualmente, 16 cidades brasileiras são banhadas pelo Lago de Itaipu: 15 localizadas no estado do Paraná e uma no Mato Grosso do Sul. No Paraná, os municípios lindeiros situam-se na região do Extremo Oeste, tendo o Lago de Itaipu como fronteira natural com o Paraguai.

A Figura 1, a seguir, apresenta o mapa do estado do Paraná, destacando a localização geográfica dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu.

Figura 1 - Mapa dos municípios lindeiros do Paraná



Fonte: OLIVEIRA, L. C (2008).

Observa-se que esses municípios estão distribuídos ao longo da margem direita do Rio Paraná, compondo a faixa territorial que delimita a fronteira do Brasil com o Paraguai. Essa configuração espacial evidencia a importância estratégica da região, tanto do ponto de vista geopolítico quanto socioeconômico, considerando que o Lago de Itaipu exerce papel essencial na integração regional, na geração de energia e no desenvolvimento das atividades agroindustriais e turísticas do Oeste paranaense.

Os municípios lindeiros são caracterizados por uma diversidade de variáveis, incluindo a quantidade de habitantes, o PIB per capita (2021), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (IBGE, 2010) e a área territorial de cada município. Essas informações estão sintetizadas na Tabela 1, que apresenta os principais indicadores socioeconômicos dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. O conhecimento dessas variáveis é essencial para entender as particularidades de cada município, permitindo uma abordagem mais precisa e estratégica no planejamento de políticas públicas e investimentos na região.

Tabela 1 - Municípios lindeiros ao lago de Itaipu. Região Oeste do Paraná.

Município	Habitantes (2022)	PIB <i>per capita</i> (2021) (R\$)	IDHM Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2010)	Área Territorial (2022) km²
Foz do Iguaçu	285.415	73.534,49	0,751	609,192
Marechal Cândido Rondon	55.836	54.115,26	0,774	745,748
Medianeira	54.369	52.026,64	0,763	328,732
Guaíra	32.097	33.844,64	0,724	563,742
São Miguel do Iguaçu	29.122	53.082,67	0,704	851,917
Santa Helena	25.492	54.197,49	0,744	754,701
Santa Terezinha de Itaipu	24.262	28.728,52	0,738	268,258
Terra Roxa	18.119	50.881,40	0,714	800,807
Itaipulândia	11.485	45.291,86	0,738	330,846
Missal	11.064	43.570,31	0,711	324,397
Mercedes	5.931	49.534,82	0,740	197,136
Pato Bragado	5.733	42.312,81	0,747	135,600
Entre Rios do Oeste	4.575	67.333,74	0,761	120,967
Diamante D'Oeste	4.557	24.255,65	0,644	309,110
São José das Palmeiras	3.957	27.502,48	0,713	182,419

Fonte: IBGE (2010; 2022).

Com a construção da Usina de Itaipu em 1985, os governos do Brasil e do Paraguai passaram a receber uma compensação financeira mensal na forma de royalties. A distribuição desses recursos entre os municípios lindeiros está apresentada na **Tabela 2**, que demonstra os valores acumulados até 2013. Esses pagamentos são realizados em duas parcelas mensais: a primeira, chamada de Principal, corresponde à energia gerada no mês anterior; a segunda, relacionada ao ajuste do dólar, refere-se à energia gerada no ano anterior, dividida em 12 parcelas (Brasil, 1973).

Tabela 2 - Royalties Acumulados por Município Lindeiro ao Lago de Itaipu até 2013

Município	Estado	<i>Royalties</i> Acumulados (US\$ milhões)
Santa Helena	Paraná	374,8
Foz do Iguaçu	Paraná	286,8
Itaipulândia	Paraná	242,9
São Miguel do Iguaçu	Paraná	141,6
Marechal Cândido Rondon	Paraná	86,5
Guaíra	Paraná	72,4
Pato Bragado	Paraná	63,6
Santa Terezinha de Itaipu	Paraná	59,5
Missal	Paraná	56,9
Mercedes	Paraná	26,1
Entre Rios do Oeste	Paraná	44,4
Diamante do Oeste	Paraná	7,9
São José das Palmeiras	Paraná	2,7
Terra Roxa	Paraná	2,2
Medianeira	Paraná	1,6
Mundo Novo	Mato Grosso do Sul	20,8

*Fonte: Adaptado de Itaipu Binacional (2013).

O Anexo C do Tratado de Itaipu (Brasil, 1973), faz referência à compensação financeira pelo uso do potencial dos recursos hídricos e produção de energia elétrica na qual cada país tem direito a esse benefício monetário. Como entidade binacional possui estatuto e mecanismo próprios no cálculo do valor econômico definido no próprio anexo. O documento estabelece a divisão dos royalties em partes iguais, em períodos mensais, valor que depende das seguintes variáveis: pelo nível de produção, preço de referência e fatores monetários.

O valor dos royalties pagos a cada município beneficiado é proporcional à área de terras alagadas durante a construção da Usina de Itaipu. Assim, cada município paranaense de Lindeiro ao Lago de Itaipu recebe uma compensação financeira específica, em reconhecimento pelas perdas resultantes da desapropriação dessas (Peris; Lugnani, 2003).

Para auxiliar na gestão dos municípios, foi fundado em 1990 o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, com sede em Santa Helena - PR, que nasceu com o objetivo principal de aproximar os gestores municipais, bem como para que fossem incentivados a promoção de desenvolvimentos socioeconômicos urbanos, rurais,

respeitando as diferentes características e buscando sempre o fomento e apoio da Itaipu Binacional (Lindeiros, 2022).

2.5.6 Agenda 2030 e o Desenvolvimento Sustentável

A responsabilidade compartilhada entre indivíduos e entidades no combate ao aquecimento global é fundamental para alcançar as metas de mitigação e adaptação da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), adotada em setembro de 2015.

Essa agenda oferece uma estrutura global para a implementação de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em 169 metas até 2030, promovendo um desenvolvimento que integra questões sociais, econômicas e ambientais de forma interligada (ONU, 2015). As diretrizes da Agenda 2030 devem ser refletidas nas políticas públicas de cada país que ratificou o acordo, e os ODS sublinham a importância da atuação global, com a participação ativa do Brasil em políticas voltadas para a sustentabilidade.

Os objetivos centrais da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável incluem o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 12, *Consumo e Produção Responsáveis* (IPEA, 2024a), que enfatiza a importância de implementar sistemas de controle e inspeção capazes de garantir a qualidade e a segurança dos alimentos em todas as etapas da produção e distribuição. Essa abordagem é essencial para reduzir desperdícios, otimizar o uso de recursos e promover a sustentabilidade da cadeia alimentar.

Os Indicadores Brasileiros para os ODS, elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e atualizados em outubro de 2024, apresentam relatórios abrangentes que contemplam as dimensões ambiental, econômica e social, orientando o país na construção de um modelo de desenvolvimento que respeite a dignidade humana, assegure a equidade social e promova a sustentabilidade ambiental (IPEA, 2024b).

Embora o Brasil tenha alcançado um marco significativo ao sair do Mapa da Fome da ONU em 2014, os anos subsequentes, especialmente de 2015 a 2018, foram marcados por uma grave crise econômica e política. Essa crise resultou em um aumento do desemprego e da inflação, afetando particularmente os preços dos alimentos. A situação se agravou ainda mais com a pandemia de COVID-19, que resultou em 4,7% da população brasileira vivendo em condições de subalimentação entre 2020 e 2022. Apesar dos retrocessos nas metas de segurança alimentar até 2022, alguns índices de melhoria foram observados em 2023 (IPEA, 2024a).

Esse cenário ressalta a necessidade urgente de fortalecer as políticas ambientais brasileiras, especialmente em relação à segurança alimentar no contexto da crise climática global. Até 2021, as estratégias adotadas não resultaram em avanços significativos do Brasil em relação a nenhuma das 169 metas estabelecidas pela ONU. Um estudo da Câmara dos Deputados aponta que houve retrocessos em mais da metade dessas metas, evidenciando a fragilidade do sistema político em implementar mudanças efetivas (Brasil, 2021).

De acordo com o portal de mídia Gestos (2019), muitos países, incluindo o Brasil, que ratificaram a Agenda 2030 não conseguirão cumprir os ODS, apesar da imagem positiva que tentam projetar através de governos e setores corporativos. Embora políticas sejam necessárias para a preservação do planeta, o modelo econômico de produção industrial predatório e exploratório continua a ser um obstáculo, muitas vezes mascarando resultados por meio de estratégias de *marketing*. Um fator crucial a ser considerado é a produção agropecuária e o desmatamento contínuo no Brasil e globalmente, que comprometem os esforços em direção à sustentabilidade.

Os ODS foram traçados pela ONU como um apelo universal para que os estados adotem medidas concretas que promovam o desenvolvimento sustentável, visando à erradicação da pobreza e à proteção do planeta (Franco, 2012). As eleições presidenciais brasileiras de 2018 resultaram em mudanças significativas nas políticas ambientais do país, com retrocessos impulsionados pela oposição de uma elite política às iniciativas de enfrentamento das mudanças climáticas e à segurança alimentar (Capelari *et al.*, 2020). Essa herança pós-2020 reflete um retrocesso preocupante no cumprimento da Agenda 2030.

A implementação da Agenda 2030 não se limita a compromissos de gestão, mas abrange temáticas essenciais ligadas ao desenvolvimento sustentável, contribuindo para a preservação ambiental. Se a situação não for resolvida até 2030, as consequências podem se tornar irreversíveis. A identificação de metas e indicadores transversais é fundamental para que cada órgão cumpra sua responsabilidade no acordo. Capelari *et al.* (2020) enfatizam a importância de analisar as fragilidades nos processos políticos, especialmente em sociedades marcadas por desigualdades profundas e autoritarismo, que dificultam a aplicação do ACF no Brasil. Sem mudanças na realidade política, o país caminha para uma inação em políticas públicas e para um dismantelamento sem precedentes do subsistema de política ambiental.

Além disso, Souza *et al.* (2021) destacam a severa crise ambiental vivida pelo Brasil, enfatizando o “desmonte da Política Nacional do Meio Ambiente” nos últimos anos e os retrocessos nas políticas ambientais desde 2019. Essa situação repercute negativamente no

cenário internacional e na comunidade científica, que reconhece a importância dos biomas brasileiros para o desenvolvimento sustentável do planeta. Lima (2011) ressalta os desafios do sistema político em implementar “políticas complexas” em um contexto de degradação ambiental, sugerindo que é necessária uma postura voltada para uma “política afirmativa e democrática” que valorize a gestão ambiental e sua relação com a segurança alimentar.

Diante dessa complexidade, é essencial que todos os setores da sociedade unam esforços para garantir o cumprimento dos ODS. Isso requer uma reavaliação crítica das políticas adotadas e a implementação de práticas que reduzam o desperdício e priorizem a segurança alimentar, visando, assim, alcançar as metas da Agenda 2030.

2.5.7 Os objetivos do desenvolvimento sustentável e a garantia da segurança alimentar no Brasil

O ODS 12 busca garantir padrões de consumo e produção sustentáveis, e sua implementação é crucial para promover uma economia circular e reduzir o desperdício de alimentos. De acordo com o IPEA (2024b), a criação de sistemas de controle de qualidade e inspeção nos processos alimentares é essencial para assegurar a segurança e adequação dos produtos, mitigando não apenas o desperdício, mas também os riscos à saúde pública.

A urgência de estabelecer padrões rigorosos é ainda mais evidente em um cenário de crescente insegurança alimentar, abordado no ODS 2, que visa erradicar a fome e garantir a segurança alimentar para todos (IPEA, 2024). A qualidade dos alimentos deve ser uma prioridade, pois isso não apenas minimiza as perdas na cadeia produtiva, mas também contribui para a saúde e o bem-estar da população (Almeida *et al.*, 2020).

Analisar a relação entre os ODS e a garantia da segurança alimentar no Brasil é crucial, visto que essa questão representa um dos principais desafios enfrentados pelo país. Os ODS oferecem um arcabouço abrangente para abordar questões de desenvolvimento sustentável, incluindo a segurança alimentar, e analisam como podem ser aplicados para promover políticas e práticas que melhorem essa segurança (Mehmeri, 2022).

A segurança alimentar é um direito humano fundamental e um componente essencial do desenvolvimento sustentável. Ela é definida como o acesso físico e econômico a alimentos suficientes, nutritivos e seguros, que atendam às necessidades dietéticas e preferências alimentares de uma pessoa, garantindo uma vida ativa e saudável. No Brasil, apesar dos avanços nas últimas décadas, a segurança alimentar continua a ser uma preocupação para milhões de

peessoas, especialmente em áreas rurais e em comunidades urbanas marginalizadas (Vidal; Hello; Madeira, 2018).

Adotados pela Assembleia Geral da ONU em 2015, os ODS visam erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir o bem-estar de todos até 2030. O segundo objetivo - ODS 2, destaca a importância da segurança alimentar, da nutrição adequada e da agricultura sustentável (IBGE, 2024). Embora o Brasil seja um dos principais produtores e exportadores de alimentos do mundo, a distribuição desigual de recursos, a pobreza e a falta de acesso a serviços básicos contribuem para a insegurança alimentar em diversas regiões do país. Apesar das políticas implementadas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar e o Programa Bolsa Família, ainda existem desafios significativos a serem enfrentados (Vidal; Hello; Madeira, 2018).

O ODS 2 tem como meta "acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição, promovendo a agricultura sustentável". Este objetivo reconhece a interconexão entre a produção de alimentos, o acesso a esses alimentos e a nutrição adequada, além da importância de práticas agrícolas sustentáveis para proteger os recursos naturais e garantir a segurança alimentar a longo prazo (Lima; Dos Santos, 2019).

Segundo o mesmo autor, para alcançar o ODS 2 e garantir a segurança alimentar no Brasil, são necessárias políticas e práticas que abordem as causas subjacentes da insegurança alimentar. Isso inclui investimentos em infraestrutura agrícola, educação e capacitação de agricultores, apoio à agricultura familiar, promoção de dietas saudáveis e sustentáveis, além do fortalecimento dos sistemas de segurança alimentar e nutricional.

Os ODS oferecem um roteiro essencial para promover a segurança alimentar, tanto no Brasil quanto globalmente. Ao reconhecer a interdependência entre segurança alimentar, nutrição adequada e sustentabilidade ambiental, os ODS criam um quadro abrangente para orientar ações e políticas que garantam acesso a alimentos nutritivos, seguros e culturalmente adequados para todas as pessoas. O cumprimento do ODS 2 não apenas melhora a qualidade de vida, mas também contribui para um futuro mais sustentável e equitativo.

A adoção de práticas de consumo responsável, conforme preconiza o ODS 12, tem potencial para reduzir de forma significativa o desperdício de alimentos em todas as etapas da cadeia produtiva. A implementação de sistemas eficientes de inspeção e regulamentação contribui para aprimorar a transparência nas cadeias de suprimento alimentar, favorecendo uma alocação mais racional de recursos e o aproveitamento máximo dos produtos. Paralelamente, iniciativas de educação alimentar e campanhas de conscientização sobre consumo responsável são fundamentais para mobilizar a sociedade em direção a práticas sustentáveis. Esses esforços

estão em consonância com os princípios dos ODS 12 e 2, que defendem uma abordagem integrada para enfrentar os desafios globais contemporâneos, ressaltando a importância da cooperação entre governos, setor privado e sociedade civil. (Souza *et al.*, 2021).

2.5.8 Políticas Públicas e Desenvolvimento: Uma Abordagem Crítica com ênfase na Agricultura Familiar e Segurança Alimentar

O Brasil enfrenta profundas desigualdades em oportunidades e condições de vida, cabendo ao Estado o papel fundamental de promover maior equidade social e fortalecer a soberania e o desenvolvimento nacional. Para avançar nesse processo, são necessárias políticas públicas inovadoras, descentralizadas e adaptadas às realidades locais. Tais políticas tornam-se cada vez mais complexas em sua formulação, implementação e avaliação, pois exigem a articulação de novos recursos e mecanismos de intervenção estatal voltados à transformação de contextos específicos (Silva, 2012).

O desenvolvimento de uma sociedade depende das decisões tomadas pelos governos em diferentes níveis, em articulação com outros setores da sociedade, incluindo o mercado. As decisões e ações governamentais, em conjunto com outros atores sociais, constituem as chamadas políticas públicas (Heidemann, 2009).

As políticas públicas visam ao bem coletivo e resultam de escolhas governamentais. Mesmo a inércia estatal pode configurar uma forma de política, pois representa uma decisão com impacto direto na coletividade (Silva, 2012).

Apesar da importância da agricultura familiar para o abastecimento interno de alimentos, historicamente este setor esteve à margem das ações governamentais. Somente na década de 1990, com relatórios da FAO e do INCRA, surgiram estudos que buscaram qualificar os agricultores familiares e mensurar sua participação na produção alimentar nacional (Schneider, 2010). Esses estudos, somados à pressão de movimentos sociais, culminaram na criação da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 (Brasil, 2006b), marco regulatório federal da agricultura familiar.

Com a implementação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, foram criadas condições para fomentar o acesso ao crédito e à inclusão produtiva de milhares de agricultores (Grisa; Schneider, 2014). Outras iniciativas, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação

Escolar (PNAE), contribuíram para articular a produção da agricultura familiar com as demandas sociais.

A descentralização das políticas públicas também se manifestou em âmbitos estaduais e municipais. O estado do Paraná, por exemplo, sancionou a Lei nº 16.751/2010, que determina a obrigatoriedade do uso de produtos orgânicos na merenda escolar. No entanto, sua regulamentação somente ocorreu em 2020, após pressão popular (Paraná, 2020).

O PNAE é uma das mais longevas políticas públicas brasileiras. Segundo Peixinho (2013) trata-se de um dos maiores e mais duradouros programas de alimentação escolar do mundo. A Lei nº 11.947/2009 estabeleceu que ao menos 30% dos recursos do FNDE sejam utilizados na compra de alimentos da agricultura familiar (Brasil, 2009).

Produtos de origem animal (POA) demandam rigor sanitário e políticas públicas sustentáveis que considerem aspectos econômicos, sociais e ambientais (Vasconcelos, 2022). A Lei nº 11.346/2006 institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), assegurando o direito humano à alimentação adequada e sustentável (Brasil, 2006c).

Nesse contexto, destaca-se o caso do município de Toledo (PR), que implantou Restaurantes Populares como estratégia local de segurança alimentar. Segundo Zanini e Schneider (2021), o sucesso dessa política se deve à articulação inter setorial, ao uso eficiente dos recursos públicos e à participação da sociedade civil.

A inspeção de alimentos, especialmente de POA, é regulamentada pela Lei nº 1.283/1950, com competências atribuídas ao MAPA e órgãos de vigilância sanitária (Brasil, 1950; MAPA, 2017). A complexidade do marco regulatório e as exigências técnicas dificultam a inserção das agroindústrias familiares nos circuitos formais, configurando um "diálogo difícil" entre regulação e realidades produtivas (Wilkinson, 2008).

As políticas públicas das décadas de 1990 e 2000 incorporaram os princípios da sustentabilidade ao desenvolvimento rural, buscando superar a lógica da agricultura especializada e promover a cidadania plena (Passini; Schneider, 2020). Nesse cenário, os agricultores familiares adotam estratégias de diversificação produtiva e agregam valor aos produtos por meio da agroindustrialização (Perondi; Schneider, 2012).

O poder local, sobretudo em pequenas cidades, é frequentemente influenciado por estruturas clientelistas e relações patrimonialistas, como o "coronelismo" (Leal, 1975; Endlich, 2006). Essas relações políticas comprometem a elaboração de políticas públicas voltadas ao bem comum, pois favorecem interesses familiares ou partidários em detrimento da função social do Estado.

3. METODOLOGIA

Este capítulo descreve os métodos e procedimentos utilizados para a obtenção e o tratamento dos dados que fundamentam o presente trabalho, incluindo a definição do objeto de estudo, a delimitação da área de pesquisa, o período escolhido, os materiais empregados, a metodologia de coleta, bem como a análise dos dados. A pesquisa é de natureza aplicada, buscou gerar conhecimentos para aplicação prática no contexto da agricultura familiar e da gestão de Serviços de Inspeção Municipal (SIM) nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu/PR, contribuindo para a proposição de estratégias de desenvolvimento regional. De acordo com Gil (2008), a pesquisa aplicada é caracterizada pelo interesse em sua utilização prática e pelas consequências diretas dos resultados, diferenciando-se das investigações voltadas exclusivamente ao desenvolvimento teórico.

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi classificada como descritivo-explicativa. Foi descritiva porque registrou e caracterizou a realidade dos serviços de inspeção e das agroindústrias familiares, e explicativa porque buscou compreender as causas das dificuldades enfrentadas e os impactos potenciais da formação de consórcios intermunicipais. Para Gil (2010), a pesquisa descritiva objetiva detalhar as características de determinada população ou fenômeno, enquanto a explicativa procura identificar os fatores que contribuem para a ocorrência de determinados eventos. A abordagem adotada foi mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Essa integração permitiu tanto a mensuração de dados objetivos, como número de agroindústrias, vínculos profissionais e carga horária dos servidores, quanto a interpretação das percepções, barreiras e relações entre produtores, gestores e fiscais. Como destacam Marconi e Lakatos (2017), a utilização conjunta dessas abordagens possibilita uma compreensão mais abrangente da realidade estudada.

No que se refere ao processo de mensuração, a pesquisa foi amostral e não censitária, uma vez que não contemplou todos os municípios e produtores possíveis, e sim um recorte representativo. O critério de seleção adotado foi o da amostragem não probabilística por julgamento, em que os participantes são escolhidos intencionalmente pelo pesquisador, priorizando aqueles que possuem relação direta com o objeto de estudo, no caso, médicos veterinários responsáveis técnicos pelos SIM. Esse tipo de amostragem, segundo Monteiro (2007), é adequado quando se busca trabalhar com sujeitos que detêm conhecimentos ou experiências diretamente relacionados ao fenômeno em análise.

O universo pesquisado contou com 16 médicos veterinários vinculados ao SIM nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. O número de servidores entrevistados corresponde ao total de profissionais que desempenham essa função na região, sendo, portanto, representativo.

A técnica utilizada foi a pesquisa de campo, complementada por análise documental. Conforme Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa de campo consiste na coleta direta de informações junto aos sujeitos investigados, em seu ambiente natural. O principal instrumento metodológico foi o questionário semiestruturado, aplicado de forma presencial e on-line (por meio do Google Forms) aos médicos veterinários. O questionário foi composto por 23 questões, sendo 12 fechadas, de múltipla escolha e escala de frequência, e 8 abertas, organizadas em três blocos: caracterização socioeconômica e profissional, estrutura e funcionamento do SIM/agroindústria e percepções sobre barreiras e estratégias de desenvolvimento.

A pesquisa foi realizada entre março e junho de 2024, abrangendo os 16 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. Os participantes incluíram 16 médicos veterinários, dos quais 87,5% são servidores concursados e 6,3% contratados via processo seletivo simplificado, com cargas horárias variando entre 20, 30 e 40 horas semanais. A escolha por entrevistas semiestruturadas justificou-se pela flexibilidade e pela profundidade que permitem, possibilitando explorar questões não previstas sem perder a comparabilidade dos dados (Marconi; Lakatos, 2017).

O trabalho de campo foi desenvolvido em etapas, iniciando-se com o levantamento bibliográfico e documental, seguido da elaboração do questionário, submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIOESTE, realização de um pré-teste com dois servidores, ajustes de linguagem e aplicação definitiva das entrevistas e questionários. Por fim, os dados foram sistematizados e analisados, combinando a interpretação qualitativa das narrativas com a mensuração quantitativa das respostas fechadas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIOESTE, com registro na Plataforma Brasil, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a observância dos princípios éticos da pesquisa científica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram obtidos por meio de entrevistas com 16 médicos-veterinários que atuam nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. A maioria (87,5%) possui vínculo efetivo por concurso público, enquanto 6,3% foram contratados por Processo Seletivo Simplificado (PSS). Quanto à carga horária semanal, 50% dos entrevistados cumprem 20 horas, 31,3% trabalham 40 horas e 18,8% dedicam-se 30 horas semanais. Apenas cinco servidores atuam exclusivamente como responsáveis pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM), enquanto os demais acumulam essa função com outras atribuições administrativas ou técnicas, o que evidencia sobrecarga funcional.

Essa multiplicidade de atividades compromete a dedicação integral às ações de inspeção e fiscalização, refletindo diretamente na efetividade e na qualidade dos serviços prestados. Além disso, muitos profissionais relataram falta de estrutura adequada, recursos limitados e carência de apoio institucional, fatores que dificultam a execução das atividades de rotina e o cumprimento das exigências legais do SIM. Outro aspecto recorrente refere-se ao baixo reconhecimento da importância do médico-veterinário como agente de saúde pública, tanto por parte dos gestores quanto da população. Essa desvalorização impacta negativamente a motivação profissional e o comprometimento com o fortalecimento do serviço de inspeção.

Um ponto crítico identificado é a ausência de inspeção permanente em abatedouros, contrariando o que estabelece a legislação, segundo a qual a inspeção deve ser conduzida por médico-veterinário devidamente habilitado. Em alguns municípios, a fiscalização é executada por profissionais sem a formação específica, o que representa risco sanitário e não conformidade com a legislação federal (Decreto nº 9.013/2017 – RIISPOA).

Diante desse cenário, conclui-se que os profissionais que atuam nos serviços de inspeção enfrentam desafios estruturais e institucionais complexos, como acúmulo de funções, déficit de pessoal, falta de incentivos e escassez de capacitação continuada. Esses fatores evidenciam a urgência de políticas públicas voltadas à valorização e fortalecimento da carreira do médico-veterinário no serviço público municipal, condição indispensável para a eficácia dos sistemas de inspeção, a segurança alimentar e o avanço da agricultura familiar nos municípios lindeiros.

A seguir, apresenta-se o Quadro 1, que sintetiza a quantidade de agroindústrias por município, a existência de abatedouros sob inspeção permanente e o tipo de profissional responsável pela inspeção.

Quadro 1 - Quantidade de agroindústrias por município, existência de abatedouros com condição de inspeção permanente e qualidade da inspeção de abate.

Município	Agroind.	Inspeção permanente?	Qualidade
Diamante D'Oeste	1	Não	Não possui
Entre Rios do Oeste	15	1 SIM bovinos e suínos	Méd. Vet
Foz do Iguaçu	+ de 200	1 SIM aves	Outro profissional*
Guaíra	1	Não	Não possui
Itaipulândia	3	Não	Não possui
Marechal Cândido Rondon	86	1 SIF suínos 1 SIM bovinos e suínos 1 SIP bovinos e suínos 1 SIF aves	Méd. Vet
Medianeira	18	1 SIF suínos 1 SISBI suínos 2 SIM de aves caipiras	Méd. Vet
Mercedes	3	2 SIM aves 1 SIM Bovinos	Méd. Vet
Missal	14	1 SIM aves 1 SIM bovinos e suínos	Méd. Vet
Mundo Novo	3	Não	Não possui
Pato Bragado	12	1 SIM bovinos e suínos	Méd. Vet
Santa Helena	12	2 SIM aves 1 SIM bovinos e suínos	Méd. Vet
Santa Ter. Itaipu	11	Não	Não possui
São José das Palmeiras	7	Não	Não possui
São Miguel do Iguaçu	4	1 SIM bovinos e suínos	Méd. Vet
Terra Roxa	4	Sim	Emp. terceirizada

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos dezesseis municípios analisados, verificou-se que dez possuem abatedouros sob inspeção permanente. Dentre esses, apenas um município realiza a inspeção por meio de empresa terceirizada, enquanto outro conta com a atuação de um profissional que não é médico-

veterinário. Tal situação configura-se em desacordo com a legislação vigente, uma vez que a inspeção de abate é uma atividade de execução privativa de médico-veterinário, conforme preconiza o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), aprovado pelo Decreto nº 9.013/2017 e suas alterações.

Ao comparar a Tabela 1 e o Quadro 3, observa-se que variáveis como número de habitantes, PIB per capita, IDH ou área territorial não influenciam diretamente na quantidade de agroindústrias registradas. Por exemplo, Santa Helena possui uma área territorial de 754,701 km², enquanto Pato Bragado tem apenas 135,600 km². Apesar dessa diferença, ambos os municípios apresentam 12 agroindústrias registradas no sistema de inspeção municipal.

De modo semelhante, a comparação entre Entre Rios do Oeste e Terra Roxa reforça essa constatação. Entre Rios do Oeste, com área de 120,967 km², possui quinze agroindústrias registradas, ao passo que Terra Roxa, cuja área territorial é significativamente superior (800,807 km²), conta com apenas quatro agroindústrias.

Outro caso ilustrativo é o de Guaíra e Diamante D'Oeste: ambos possuem apenas uma agroindústria registrada, embora Guaíra tenha um PIB per capita de R\$ 33.844,64 e população de 32.097 habitantes, enquanto Diamante D'Oeste apresenta um PIB per capita de R\$ 24.255,65 e população de apenas 4.557 habitantes. Esses dados reforçam que não há uma relação direta entre os indicadores socioeconômicos e geográficos analisados e a quantidade de agroindústrias registradas nos municípios. Tal constatação evidencia que fatores políticos, institucionais e culturais exercem maior influência sobre o desenvolvimento e a formalização das agroindústrias familiares do que variáveis econômicas isoladas. Em muitos municípios, observa-se a presença de relações clientelistas e práticas de coronelismo político, que interferem nas decisões de investimento, na priorização de políticas públicas e até na manutenção dos serviços de inspeção municipal. Essa lógica personalista e de dependência política contribui para a descontinuidade administrativa, fragilizando a implementação de políticas de longo prazo voltadas à agricultura familiar e à segurança alimentar. Assim, a expansão ou retração das agroindústrias, em grande parte, depende mais da vontade política local e da capacidade de gestão pública do que das condições socioeconômicas objetivas de cada município.

Quando questionados sobre a situação atual do Sistema de Inspeção Municipal (SIM), a maioria dos entrevistados (75%) afirmou já possuir o serviço implantado. Outros 12,5% relataram ainda não ter o SIM em funcionamento, enquanto 6,3% informaram dispor apenas da legislação aprovada, sem a efetiva operacionalização do sistema. Por fim, 6,3% dos participantes indicaram possuir tanto a legislação quanto os estabelecimentos registrados, mas relataram que o sistema ainda não está completamente estruturado, faltando etapas essenciais

como o registro de produtos, a realização de análises laboratoriais, fiscalizações rotineiras e a elaboração de cronogramas de inspeção. Esse cenário evidencia que, embora haja avanços na formalização dos SIMs, a implementação plena ainda enfrenta entraves técnicos e administrativos, refletindo diretamente na capacidade dos municípios de garantir a segurança alimentar e promover o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar.

A Tabela 3 apresenta a quantidade de médicos veterinários em cada município, considerando diferentes áreas de atuação (como SIM, vigilância sanitária, controle de zoonoses e meio ambiente), bem como o número de colaboradores vinculados diretamente ao Serviço de Inspeção Municipal, incluindo veterinários, servidores administrativos, estagiários, diretores e outros profissionais de apoio.

Tabela 3 - Número de médicos veterinários em cada município e atuação no SIM

Município	Nº Médicos Veterinários	Atuam no SIM
Diamante D'Oeste	1	1
Entre Rios do Oeste	1	1
Foz do Iguaçu	8	4
Guaíra	2	1
Itaipulândia	3	1
Marechal Cândido Rondon	5	2
Medianeira	4	5
Mercedes	1	1
Missal	4	2
Mundo Novo	2	1
Pato Bragado	2	2
Santa Helena	2	3
Santa Terezinha de Itaipu	2	1
São José das Palmeiras	1	Nenhum
São Miguel do Iguaçu	3	1
Terra Roxa	2	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os médicos-veterinários entrevistados, 43% apontaram a falta de interesse dos produtores como o principal desafio relacionado ao funcionamento do Sistema de Inspeção Municipal (SIM). Em seguida, destacaram-se a ausência de estrutura física adequada (31,3%) e o baixo incentivo por parte das esferas governamentais, municipal, estadual e federal (31,3%). Esses resultados indicam que as dificuldades enfrentadas pelo SIM extrapolam as questões meramente técnicas, revelando fragilidades na articulação entre o poder público e os produtores rurais.

A baixa adesão dos agricultores evidencia um déficit de conscientização quanto aos benefícios da formalização e da inspeção sanitária, enquanto a carência de investimentos e de incentivos institucionais reforça a dependência de decisões políticas locais. Dessa forma, constata-se que o fortalecimento do SIM requer não apenas recursos estruturais e humanos, mas também a mobilização social e a vontade política, elementos essenciais para a consolidação de políticas públicas efetivas voltadas à agricultura familiar e à promoção da segurança alimentar.

No que se refere ao relacionamento com os produtores, especialmente em relação aos procedimentos de inspeção, 50% dos entrevistados afirmaram que os produtores se sentem injustiçados, não compreendem a importância do processo e o consideram excessivamente burocrático. Por outro lado, 31,25% relataram manter uma relação positiva e colaborativa com os produtores, enquanto 12,5% destacaram que, à medida que os produtores passam a compreender melhor o funcionamento do sistema, a aceitação tende a aumentar. Apenas 6,25% dos entrevistados afirmaram que o relacionamento ocorre dentro da normalidade.

Em relação ao vínculo institucional (Tabela 3), a maioria dos entrevistados afirmou possuir um bom relacionamento e receber apoio da liderança municipal. Contudo, alguns médicos-veterinários relataram a existência de dificuldades associadas à falta de conhecimento técnico por parte de gestores públicos, bem como a necessidade de aprimorar o diálogo entre a equipe de inspeção e a administração municipal. Essa situação evidencia que o êxito do Sistema de Inspeção Municipal (SIM) também depende da compreensão e valorização política da atividade de inspeção, além da cooperação entre técnicos e gestores.

Além disso, uma parcela significativa (68,8%) dos entrevistados apontou que tanto a gestão municipal quanto os produtores rurais não possuem conhecimento suficiente sobre os benefícios da implantação de um Sistema de Inspeção por meio de consórcio intermunicipal. Esse resultado evidencia a necessidade de maior capacitação e sensibilização dos atores locais

quanto às vantagens desse modelo, que pode otimizar recursos humanos e financeiros, ampliar o alcance das ações de inspeção e fortalecer a regionalização das políticas públicas.

Dentre os 16 municípios analisados, apenas seis possuem adesão ao SUSAF-PR: Diamante D'Oeste, Itaipulândia, Medianeira, Missal, Pato Bragado e Santa Helena. Observa-se, mais uma vez, que fatores como número de habitantes, PIB per capita, IDH ou área territorial não são determinantes para a adesão ao sistema. Por exemplo, Foz do Iguaçu, que possui o maior número de habitantes e o maior PIB per capita entre os municípios analisados, não aderiu ao SUSAF-PR. Da mesma forma, Entre Rios do Oeste, com o segundo maior PIB per capita, tampouco possui adesão. Marechal Cândido Rondon, município com o maior IDH, e Terra Roxa, com a maior área territorial, também não fazem parte do sistema.

Esses dados reforçam que a adesão ao SUSAF-PR não depende exclusivamente de indicadores socioeconômicos, mas sim de fatores institucionais e políticos, como o grau de mobilização dos gestores públicos, a capacidade técnica das equipes municipais e a compreensão das vantagens da cooperação intermunicipal. Nesse sentido, conforme destacam Grisa e Schneider (2015), a implementação efetiva de políticas públicas de apoio à agricultura familiar exige articulação entre diferentes níveis de governo e atores sociais, além de continuidade administrativa e vontade política para consolidar ações de desenvolvimento regional.

É relevante destacar o caso de Diamante D'Oeste, que, apesar de ser o segundo menor município em número de habitantes (4.557 habitantes), e de apresentar o menor PIB per capita e o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os municípios analisados, possui um Serviço de Inspeção Municipal ativo e é aderente ao SUSAF-PR. Esse exemplo reforça que o sucesso na implantação e funcionamento de sistemas de inspeção não está diretamente relacionado ao porte econômico ou demográfico, mas sim à capacidade administrativa, ao comprometimento técnico e à vontade política da gestão local.

A Tabela 4 apresenta a relação dos municípios que possuem o SIM implantado e aqueles que já aderiram ao SUSAF-PR, evidenciando as diferenças de engajamento e maturidade institucional entre eles.

Tabela 4 - Municípios com sistema SIM implementado e aderidos ao SUSAF

Município	Possui o SIM implementado	Aderido ao SUSAF
Diamante D'Oeste	Sim	Sim
Entre Rios do Oeste	Não	Não
Foz do Iguaçu	Sim	Não
Guaíra	Sim	Não
Itaipulândia	Sim	Sim
Marechal Cândido Rondon	Sim	Não
Medianeira	Sim	Sim
Mercedes	Não	Não
Missal	Sim	Sim
Mundo Novo	Sim	Não
Pato Bragado	Sim	Sim
Santa Helena	Sim	Sim
Santa Terezinha de Itaipu	Sim	Não
São José das Palmeiras	Não	Não
São Miguel do Iguaçu	Sim	Não
Terra Roxa	Não	Não

Fonte: Dados da pesquisa.

Como se observa, apenas quatro municípios afirmaram ainda não ter o Sistema de Inspeção Municipal (SIM) completamente implantado, e somente seis já aderiram ao SUSAF - PR.

Ao comparar as Tabelas 1 e 4, verifica-se que variáveis como número de habitantes, PIB per capita, IDH e área territorial não parecem influenciar de forma determinante a implantação do Sistema de Inspeção Municipal (SIM) nem a adesão ao SUSAF.

Para ilustrar, consideremos Diamante d'Oeste e Entre Rios do Oeste. Ambos apresentam populações semelhantes, 4.557 e 4.575 habitantes, respectivamente. No entanto, Entre Rios do Oeste possui PIB per capita de R\$ 67.333,74 e IDH de 0,761, enquanto Diamante

D'Oeste registra PIB per capita de R\$ 24.255,65 e IDH de 0,644. Apesar dessas diferenças socioeconômicas, Diamante D'Oeste já implantou integralmente o SIM e aderiu ao SUSAF, ao passo que Entre Rios do Oeste ainda não implementou nenhum dos dois sistemas.

Outro contraste revelador aparece entre os municípios vizinhos Pato Bragado e Marechal Cândido Rondon. Embora Marechal Cândido Rondon apresente indicadores superiores em todas as variáveis analisadas (população, PIB per capita, IDH e área territorial), é Pato Bragado que conta com o SIM implantado e adesão ao SUSAF; Marechal Cândido Rondon possui apenas o SIM e ainda não aderiu ao SUSAF.

Esses contrastes reforçam que a adesão e o funcionamento dos sistemas de inspeção dependem menos de fatores socioeconômicos e mais da capacidade técnica, da gestão pública e da vontade política local. Em contextos se há lideranças comprometidas e apoio institucional ao serviço de inspeção, observa-se maior avanço na formalização das agroindústrias familiares e na integração aos sistemas de equivalência sanitária. Já em municípios com maior porte econômico, mas com fragilidade administrativa ou interferências político-partidárias, o processo tende a ser mais lento, revelando que o desenvolvimento institucional e a estabilidade das políticas públicas são determinantes para o fortalecimento da agricultura familiar e da segurança alimentar regional.

Em relação à opinião dos entrevistados sobre a implantação de um consórcio intermunicipal entre os sistemas de inspeção, apenas quatro servidores se declararam contrários à proposta, enquanto doze a consideraram positiva. Esse resultado demonstra uma tendência favorável à cooperação intermunicipal, refletindo o reconhecimento de que a atuação consorciada pode contribuir para a otimização de recursos e o fortalecimento das ações de inspeção.

Quando questionados sobre o interesse em participar de um eventual consórcio entre municípios, quatro pessoas afirmaram que não teriam interesse, onze responderam positivamente, e apenas uma informou que precisaria de maiores esclarecimentos sobre as regras do consórcio para poder emitir um parecer definitivo.

Entre os possíveis benefícios atribuídos ao consórcio, destacaram-se a abertura de novos mercados e o aumento do faturamento dos produtores, indicando a percepção de que a integração regional pode potencializar o escoamento da produção e a valorização dos produtos locais. Por outro lado, ao serem questionados sobre os principais fatores que dificultam a criação de um consórcio na Região Oeste do Paraná, 37,5% dos participantes apontaram a complexidade da regulamentação sanitária como o principal obstáculo, seguida da resistência à mudança (18,8%), o que demonstra que as barreiras são tanto burocráticas quanto culturais.

Quanto ao interesse dos gestores em aderir a algum programa de comercialização intermunicipal, sete entrevistados mencionaram tanto o SUSAF quanto o SISBI, cinco citaram apenas o SUSAF, três mencionaram exclusivamente o SISBI e apenas um fez referência ao consórcio de municípios. Essa distribuição revela que, embora haja reconhecimento das vantagens técnicas e econômicas do consorciamento, a compreensão conceitual e prática sobre sua operacionalização ainda é limitada entre os profissionais e gestores locais.

Em síntese, os resultados sugerem que a implantação de consórcios públicos de inspeção encontra apoio técnico e social crescente, mas ainda depende de ações coordenadas de capacitação, divulgação e articulação política para superar resistências e lacunas de informação. Assim, o sucesso dessa estratégia está condicionado à maturidade administrativa dos municípios, à autonomia dos serviços de inspeção e à vontade política dos gestores, elementos que definem o ritmo e a eficácia da integração regional voltada à agricultura familiar e à segurança alimentar.

A interação entre Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional se faz presente nos resultados desta pesquisa ao evidenciar como os instrumentos de gestão descentralizada influenciam diretamente o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar nos municípios limieiros ao Lago de Itaipu. A análise dos dados demonstra que a existência de programas de apoio, legislações estaduais e federais, bem como a implementação de consórcios intermunicipais, são elementos que traduzem a aplicação prática das políticas de desenvolvimento territorial no contexto rural.

Observou-se que a ausência de políticas integradas e a fragilidade das estruturas municipais de inspeção comprometem a regularização das agroindústrias familiares, limitando o acesso aos mercados formais e, conseqüentemente, o crescimento econômico local. Por outro lado, os municípios que avançaram na adesão ao SUASA/SUSAF-PR e na formação de consórcios públicos demonstraram melhor desempenho em indicadores socioeconômicos relacionados à geração de renda, formalização da produção e segurança dos alimentos.

Assim, os resultados indicam que o fortalecimento das políticas públicas voltadas à agricultura familiar não apenas promove a segurança alimentar, mas também constitui uma estratégia essencial para a consolidação de um modelo de desenvolvimento regional sustentável e participativo. O alinhamento entre gestão municipal, consórcios e apoio estadual revela-se determinante para que as políticas de inspeção e incentivo à produção local se tornem eficazes, reafirmando a importância da interação entre Estado, sociedade e setor produtivo no avanço da agricultura familiar.

Com base nos resultados obtidos e conforme informações do MAPA (2021) confirma-se que, atualmente o Paraná contempla três tipos de inspeção de produtos de origem animal atuantes, como mencionado durante todo esse estudo: Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

Além disso, existe o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA) que nada mais é do que a interação destes três serviços. O tipo de serviço a ser escolhido para fiscalizar os abatedouros no Estado do Paraná vai depender da abrangência comercial desejada, bem como da situação econômica nos municípios lindeiros. É importante ressaltar que todos os estabelecimentos com a sigla SIF têm seus produtos com certificação sanitária e tecnológica garantida para o consumidor brasileiro, respeitando as legislações nacionais e internacionais vigentes.

Já o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), um dos principais órgãos pesquisados no presente estudo, encontra-se ligado à Secretaria Municipal de Agricultura, responsável pela inspeção e fiscalização da produção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis, no âmbito Municipal. Os produtos só podem ser comercializados dentro do município, porém nem todos os municípios têm o SIM, como por exemplo, Entre Rios do Oeste, Mercedes, Santa José das Palmeiras e Terra Roxa. É importante registrar que, os mesmos municípios também não se encontram aderidos ao SUSAF, como a maioria dos municípios estudados. Existem também consórcios públicos intermunicipais, de acordo com a Instrução Normativa nº 29, de 23 de abril de 2020, onde o produto pode circular pelos municípios do consórcio.

Conclui-se também que a adesão aos Sistemas de Inspeção não é automática e que os Estados, o Distrito Federal, os municípios e os consórcios públicos municipais devem solicitar a equivalência dos seus Serviços de Inspeção. Para obtê-la, é necessário comprovar que o órgão responsável tem profissionais com condições de avaliar a qualidade e a sanidade dos produtos de origem animal com a mesma eficiência do MAPA.

5 CONCLUSÃO

De forma geral, observou-se ao longo deste estudo que todos os profissionais pesquisados possuem formação em Medicina Veterinária, sendo que apenas cinco servidores atuam exclusivamente como responsáveis pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM). Entre os dezesseis municípios analisados, dez contam com abatedouros sob inspeção permanente, o que demonstra avanços pontuais, mas ainda insuficientes para garantir a plena cobertura sanitária na região.

Verificou-se que variáveis como número de habitantes, Produto Interno Bruto (PIB) per capita, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), indicadores geográficos e área territorial não influenciam diretamente a quantidade de agroindústrias registradas. Isso evidencia que o desenvolvimento das agroindústrias familiares está mais relacionado à vontade política, capacidade administrativa e nível de engajamento local do que às condições socioeconômicas dos municípios.

A maioria dos entrevistados atua em municípios com o SIM implantado, ainda que de forma parcial, e apontou como principais desafios a falta de interesse dos produtores, a ausência de estrutura física adequada e o baixo incentivo por parte dos governos municipais, estaduais e federais. Paralelamente, constatou-se que, embora os produtores rurais mantenham um relacionamento satisfatório com as lideranças locais, muitos expressam sentimento de injustiça diante da burocracia enfrentada e desconhecimento sobre os benefícios da inspeção e do consorciamento intermunicipal.

Esses achados reforçam o problema de pesquisa que orientou este trabalho: por que os municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, mesmo diante de marcos legais e incentivos estaduais, ainda não avançaram na implantação de um consórcio intermunicipal de inspeção? As evidências coletadas indicam que os principais entraves estão associados à falta de estrutura institucional e financeira, à escassez de profissionais veterinários concursados, à baixa integração entre os municípios e à fragilidade na articulação política regional. Além disso, observa-se descontinuidade administrativa e carência de capacitação técnica, fatores que comprometem a consolidação de políticas públicas de longo prazo.

Por outro lado, os resultados também permitem inferir que, caso o consórcio intermunicipal venha a ser implementado, ele poderá representar uma estratégia eficiente e sustentável para o fortalecimento da agricultura familiar e da agroindústria de pequeno porte. Entre os benefícios esperados destacam-se: a otimização de recursos humanos e financeiros, mediante o compartilhamento de equipes e laboratórios; a uniformização de procedimentos de

inspeção, garantindo maior segurança sanitária e credibilidade dos produtos locais; o aumento do número de agroindústrias formalizadas, impulsionando a geração de emprego e renda; e o fortalecimento da governança regional, estimulando o desenvolvimento territorial integrado.

Dessa forma, a implantação de consórcios intermunicipais de inspeção se configura não apenas como uma alternativa administrativa, mas como um instrumento de política pública voltado à equidade, à sustentabilidade e à competitividade regional.

Por fim, destaca-se que as evidências apresentadas e as discussões propostas neste estudo podem subsidiar a formulação de políticas públicas mais eficazes e a construção de estratégias voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e da agroindústria nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. O estímulo à cooperação entre municípios, aliado à capacitação técnica e à gestão pública comprometida, configura-se como elemento central para consolidar a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável na região Oeste do Paraná.

9 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M.; OLIVEIRA, D. R. Sustentabilidade e Consumo: Desafios e Oportunidades. **Revista de Administração e Inovação**, v. 17, n. 2, p. 30-45, 2020.

AMARAL, L. A.; OLIVEIRA, J. P.; MARTINS, C. F.; SOARES, M. R. **Doenças transmitidas por alimentos e sua relação com os hábitos alimentares**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021.

AMARAL, S. M. B.; ALMEIDA, A. P.F.; SILVA, F. S.; SILVA, Y. Y. V.; DAMACENO, M. N. Panorama dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil no período de 2009 a 2019. **RECIMA21 — Revista Científica Multidisciplinar**, [S.l.], v. 2, n. 11, p. e211935, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i11.935. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/935>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BARROS, E. A.; DAL POZZO, D. E. Ambiente fluvial, violência e as commodities ilícitas nas cidades brasileiras lindeiras ao lago de itaipu. **(Revista Re) Definições das Fronteiras**, 2023. Disponível em: <https://journal.idesf.org.br/index.php/redfront/article/view/66>. Acesso em: 25 out. 2024

BORGES, A. G. Os consórcios públicos na sua legislação reguladora. **Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado**, Salvador, n. 7, set./out./nov. 2006. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7072>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006. Aprova o Regulamento da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a Política Agrícola. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, mar. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5741.htm. Acesso em: 10 ago. 2025.

BRASIL. Decreto nº 72.707, de 28 de agosto de 1973. Promulga o Tratado entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai para o Aproveitamento Hidrelétrico dos Recursos Hídricos do Rio Paraná, pertencentes em condomínio aos dois países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a foz do Rio Iguaçu, bem como as seis Notas trocadas entre os Ministros das Relações Exteriores dos dois países. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ago. 1973. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d72707.htm. Acesso em: Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 13.505, de 28 de novembro de 2017, que institui o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, mar. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d72707.htm. Acesso em: 23 de set. 2024.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1998. Reforma administrativa; introduz consórcios públicos como instrumento de gestão associada entre entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), autorizando transferência total ou parcial de encargos e serviços. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, jun. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc19.htm?utm. Acesso em: 10 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, dez. 1950. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/11283.htm. Acesso em: 10 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre a contratação de consórcios públicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, abr. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111107.htm#:~:text=Art.%201%C2%BA%20Esta%20Lei%20disp%C3%B5e,pessoa%20jur%C3%ADdica%20de%20direito%20privado. Acesso em: 23 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006b. Estabelece diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, jul. 2006.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006c. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, set. 2006.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Lei nº 13.680, de 28 de dezembro de 2018. Institui o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 2018. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11346&ano=2006&ato=406MTTU5kMRpWT122>. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989. Dispõe sobre a sanidade das operações de crédito rural e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nov. 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17889.htm. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola e institui o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, jan. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18171.htm. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar — DTHA*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Relatório aponta que o Brasil não avançou em nenhuma das 169 metas de desenvolvimento sustentável da ONU. **Câmara dos Deputados**. 2021. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/noticias/784354-relatorio-aponta-que-o-brasil-nao-avancou-em-nenhuma-das-169-metas-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/#:~:text=Das%20169%20metas%2C%2054%2C4,sustent%C3%A1vel%20\(ODS\)%20no%20Brasil](https://www.camara.leg.br/noticias/784354-relatorio-aponta-que-o-brasil-nao-avancou-em-nenhuma-das-169-metas-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/#:~:text=Das%20169%20metas%2C%2054%2C4,sustent%C3%A1vel%20(ODS)%20no%20Brasil). Acesso em: 7 jun. 2024.

BRASIL. Resolução nº 02 de 2014, do DIPOA. Reconhece de equivalência e adesão ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) para agroindústrias de pequeno porte. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, jan. 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/legislacao-alimentacao-animal>. Acesso em: 23 out. 2024.

CAIXETA, K. de C. P.; GARCIA, A. M.; RIBEIRO, L. F. Ocorrência de cisticercose bovina em abatedouros frigoríficos e a importância da inspeção sanitária para diagnóstico e controle da doença: revisão de literatura. **Getec**, Minas Gerais, 2022. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/2792>. Acesso em: 21 fev. 2025.

CAPELARI, M. G. M.; ARAÚJO, S. M. V. G.; CALMON, P. C. D. P.; BORINELLI, B. Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 6, p. 1691-1710, nov. /dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/ZJnBVpLt3dBL6yyLY6krpGN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 de maio de 2024.

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Estimates of foodborne illness in the United States**. Atlanta: CDC, 2022. Disponível em <https://www.cdc.gov/food-safety/php/data-research/foodborne-illness-burden/index.html>. Acesso em 10 fev. 2025.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Panorama dos serviços de inspeção municipal de 2023**. Disponível em: <https://cnm.org.br/biblioteca/exibe/15206>. Acesso em: 25 out. 2024.

CREMONESE, C.; SCHALLENBERGER, E. Cooperativismo e agricultura familiar na formação do espaço agrícola do Oeste do Paraná. **Tempo da Ciência**, [S. l.], v. 12, n. 23, p. p. 49–63, 2000. DOI: 10.48075/rtc.v12i23.434. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/article/view/434>. Acesso em: 13 ago. 2025.

CUNHA, R. E. da. Federalismo e relações intergovernamentais: os consórcios públicos como instrumento de cooperação federativa. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 55, n. 3, p. p. 5-36, 2014. DOI: 10.21874/rsp.v55i3.249. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/249>. Acesso em: 13 ago. 2025.

ENDLICH, D. M. Poder local e coronelismo. In: MARQUES, E. (Org.). **Política e sociedade no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 305-310.

FAO –FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION; WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Codex Alimentarius** – food standards to protect consumer health and promote fair practices in the food trade. 2025. Disponível em: Acesso em: 10 out. 2024.

FAÚLA, R.; SOARES, A. M.; DIAS, M. S. Perfil epidemiológico e microbiológico dos surtos de DTA em Minas Gerais. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 3, p. 112-117, 2015.

FINGER, D. **Prevenção de doenças alimentares**: uma abordagem intersetorial. Curitiba: Appris, 2019.

FRANCO, A. Agenda 2030: A nova era do desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 55, n. 2, p.1-12, 2012.

GAZOLLA, M. Cadeias Curtas e informalidade nos mercados: Por que muitos agricultores não conseguem formalizar suas vendas de alimentos? **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 27, p. e020007, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8656504>. Acesso em: 10 jun. 2024.

GESTOS. **Países enfrentam dificuldades comuns para efetivar os ODS**. 2019. Disponível em: <http://gestos.org.br/2019/07/paises-dificuldades-efetivar-ods/>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRISA, C; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural (RE SoR)**, Piracicaba, SP, v. 52, supl. 1, p. S109-S130, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/rVgHTgTzPC9WDsndRqMPtmf/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2024.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. Acesso em: 10 ago. 2024.

HEIDEMANN, F. G. **Políticas públicas: fundamentos e processos**. Brasília: UNB, 2009.

HEREDIA, N.; GARCÍA, S. Animals as sources of food-borne pathogens: a review. **Animal Nutrition**, v. 4, p. 250–255, 2018.

HOFFMANN, S.; SCALLAN, E. Estimating the burden of foodborne illness: a review of methods. **Foodborne Pathogens and Disease**, v. 14, n. 9, p. 504–509, 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e estados do Paraná**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/>. Acesso em: 25 de out. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e estados do Paraná**. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/>. Acesso em: 25 out. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias**. Apresenta a reorganização territorial que incluiu, para o Oeste do Estado do Paraná, as Regiões Geográficas Intermediárias de Cascavel, Foz do Iguaçu, Toledo e Marechal Cândido Rondon, compostas por suas respectivas Regiões Geográficas Imediatas. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html>. Acesso em: 25 de out. 2024.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil. ODS 12: Consumo responsável – Assegurar padrões de consumo e produção sustentável. 2024a. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/4df108ab-6a36-4078-9449-ea05c393b4f9>. Acesso em: 25 out. 2024.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Avaliação do progresso das principais metas globais para o

Brasil. 2024b. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/4df108ab-6a36-4078-9449-ea05c393b4f9> . Acesso em: 25 out. 2024.

ITAIPU BINACIONAL. **Reservatório**: Itaipu Binacional. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/energia/reservatorio>. Acesso em: 10 out. 2024.

ITAIPU BINACIONAL. **Royalties**. Disponível em: <http://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/royalties>. Acesso em: 5 maio de 2025.

JACOB, M. C. M.; AZEVEDO, E. Inspeção sanitária de produtos de origem animal: o debate sobre qualidade de alimentos no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 4, e190687, 2020. DOI: 10.1590/S0104-12902020190687. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190687>. Acesso em: 10 ago. 2024.

JANSEN, M.; MANNING, L.; MÜLLER, M.; LÖSCH, S.; HENRICH, J.; WU, H.; ZHANG, X. Food safety management and production chain risks. **International Journal of Food Microbiology**, v. 289, p. 70–79, 2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168160518308559?via%3Dihub>

JUNIOR, J. P. R. **Boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos**: guia prático. São Paulo: Editora Blucher, 2020.

LEAL, V. N. **Coronelismo**: enxada e voto. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

LEE, H.; YOON, Y. Foodborne outbreaks in the global context. **Food Science and Biotechnology**, v. 30, p. 1 -11, 2021. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7810395/pdf/kosfa-41-1-1.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

LIMA, G. C.; LOIKO, M. R.; CASARIN, L. S.; TONDO, E. C. Assessing the epidemiological data of *Staphylococcus aureus* food poisoning occurred in the State of Rio Grande do Sul, Southern Brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 44, n. 3, p. 759-763, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-83822013005000063>. Acesso em: 10 fev. 2025.

LIMA, G. F. C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 23, p. 121-132, jan. / jun. 2011. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/20948/14461>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

LIMA, V. A; DOS SANTOS, I. C. Atividades de inovação em agricultura de precisão no Brasil e o longo caminho para o ODS 2. **Debates Sobre Innovación**, Ciudad de México, v. 3, n. 1, p. 472-486, out. 2019. Disponível em: <https://revistadebates.xoc.uam.mx/index.php/debinnovacion/article/view/93/85>. Acesso em: 25 out. 2024.

LINDEIROS. **Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu**. 2022. Disponível em: <http://www.lindeiros.org.br>. Acesso em: 25 nov. 2024.

MACHADO, L. V. **Implementação do sistema brasileiro de inspeção de produtos de origem animal (SISBI/POA) em Santa Maria - RS**. 2017. Dissertação (Mestrado em

Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21955>. Acesso em: 10 ago. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Cartilha de orientação para criação de Serviços de Inspeção Municipal através de consórcio de municípios**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/defesa-agropecuaria/suasa/imagens/CartilhaConsorcio.JPG/view>. Acesso em: 24 ago. 2023.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro (Agrostat): exportações do Paraná de produtos agropecuários — valor, até julho de 2024**. Disponível em: <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em: 17 out. 2024.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Sistema de Inspeção de Produtos de Origem Animal**. Brasília, 2017.

MATOS JUNIOR, A. G. **O papel da agroindústria de produtos de origem animal no desenvolvimento regional: desafios e perspectivas**. 2022. 120 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/4661>. Acesso em: 10 out. 2025

MATTHEW, O.; TOLULOPE, B.; SARHAN, R. Understanding food microbiology. **Journal of Food Protection**, v. 82, p. 1124–1130, 2019.

MEHMERI, V. R. **A subvalorização do direito humano difuso à segurança alimentar no Brasil: uma análise à luz dos ODS 2 e 3 da Agenda 2030 da ONU**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) - Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Surveillance of foodborne disease outbreaks in Brazil: 2009 - 2018**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6835545>. Acesso em 10 fev. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos: análise dos dados 2007 - 2020**. Brasília, 2022. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos>. Acesso em 10 fev. 2025.

MONTEIRO, Clóvis. **Metodologia da pesquisa científica: da graduação à pós-graduação**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

NESPÓLO, C. R. **Higiene e segurança dos alimentos de origem animal**. Porto Alegre: UFRGS, 2021.

OLIVEIRA, D. A. Incidência de DVA e saneamento básico. **Revista Brasileira de Saúde Ambiental**, v. 43, n. 2, p. 97 - 103, 2021.

OLIVEIRA, L. C. **Economia, instituições e royalties: o caso dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu Binacional no Oeste Paranaense**. 2008. Dissertação (Mestrado em

Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2008.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

PARANÁ. Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR). **SUSAF – Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte**, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.adapar.pr.gov.br/Pagina/SUSAF-Sistema-Unificado-Estadual-de-Sanidade-Agroindustrial-Familiar-Artesanal-e-de-Pequeno>. Acesso em: 10 jun. 2024.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 4.229 de 2020. Regulamentou a Lei nº 17.773 de 2013 SUASA. **Diário Oficial [do Estado do Paraná]**. Curitiba, 2020. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pr/decreto-n-4229-2020-parana-regulamenta-a-lei-no-17-773-de-29-de-novembro-de-2013-que-instituiu-o-sistema-unificado-de-atencao-a-sanidade-agropecuaria-no-estado-do-parana-suasa-susaf-pr>. Acesso em: 20 out. 2024

PARANÁ. Lei nº 16.751, de 29 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade do uso de alimentos orgânicos na merenda escolar. **Diário Oficial [do Estado do Paraná]**. Curitiba, 2010. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-16751-2010-parana-institui-no-ambito-do-sistema-estadual-de-ensino-fundamental-e-medio-a-merenda-escolar-organica>. Acesso em: 20 out. 2024.

PARANÁ. Lei nº 17.773, de 29 de novembro de 2013. Institui o Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF-PR), dos serviços de inspeção municipais e fiscalização sanitária no âmbito do Estado do Paraná; dispõe sobre suas finalidades e funcionamento. **Diário Oficial [do Estado do Paraná]**. Curitiba, 2013. Disponível em: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bra140212.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

PASSINI, E.; SCHNEIDER, S. Sustentabilidade e desenvolvimento rural: contribuições das políticas públicas brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 4, p. 678-696, 2020.

PEIXINHO, A. L. L. O Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil: uma política pública de segurança alimentar e nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 7, p. 1242-1253, jul. 2013.

PERIS, A. F.; LUGNANI, A. C. Um estudo sobre o eixo Cascavel–Foz do Iguaçu na região Oeste do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 104, p. 79-102, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://revistas.apps.uepg.br/index.php/rpd/article/view/2017>. Acesso em: 11 out. 2024.

PERONDI, M. A. S.; SCHNEIDER, S. Agroindústria familiar rural no Brasil: contexto, perspectivas e políticas públicas. **Revista de Políticas Públicas, São Luís**, v. 16, n. 2, p. 345-370, 2012.

PIRES, S. M.; DESTA, B. N.; MUGHINI-GRAS, L.; MMBAGA, B. T.; FAYEMI, O. E.; SALVADOR, E. M.; GOBENA, T.; MAJOWICZ, S. E.; HALD, T.; HOEJSKOV, P. S.; MINATO, Y.; DEVLEESSCHAUWER, B. Burden of foodborne diseases: think global, act local. **Current Opinion in Food Science**, v. 39, p. 152-159, 2021.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.01.006>. Disponível

em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214799321000102>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAHMEIER, D. **Agricultura familiar na mesorregião Oeste do Paraná: cooperativismo como forma de integração para a sustentabilidade dos estabelecimentos familiares**. 2016. 155 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2016. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4561>. Acesso em: 10 ago. 2024.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. F.L. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 185–198, abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890016>. Acesso em: 10 out. 2024.

SANTANA, M. de O. **Surtos de transmissão hídrica envolvendo vírus entéricos: epidemiologia e impacto em saúde pública no Brasil, 2000-2023**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Vigilância Laboratorial em Saúde Pública) – Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, 2024.

SANTOS, C.V.; REIS, S. T. J.; PEREIRA, Ê. A. M. Análise dos projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional envolvendo a inspeção de produtos de origem animal. **Revista Uninga**, [S. l.], v. 52, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1376>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SCHNEIDER, S.; FERRARI, D. L. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar – o processo de realocação da produção agroalimentar em Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 17, n. 1, p. 56-71, 2015.

SILVA, J. M. **Políticas públicas: fundamentos teóricos e práticos**. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, T. M. D.; ALVES, S. I. S.; MOURA, C. M. S.; MIRANDA, C. N. A.; MACEDO, A. C. C.; OLIVEIRA, J. C.; COSTA, A. O.; BEZERRA, D. C.; COIMBRA, V. C. S.; BEZERRA, N. P. C. Serviço de inspeção municipal em municípios maranhenses como ferramenta de desenvolvimento local e inclusão social. In: SOUZA, J. S. de. (Org.). **A economia do desenvolvimento: do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável**. v. 1. São Paulo: Editora Científica Digital, 2023. p. 158-171. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/221110978>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SILVEIRA, D.; WOWCSUK, T. Análise sociocultural das dificuldades de adesão ao serviço de inspeção municipal em União da Vitória – PR. **Revista de Estudos Vale do Iguaçu – R.E.V.I.**, União da Vitória, v. 2, n. 36, 2020.

SIQUEIRA, K. B. **O mercado consumidor de leite e derivados**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2019. (Circular Técnica, 120). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1110792>. Acesso em: 10 out. 2024.

SIRTOLI, R. M.; COMARELLA, L. R. Vigilância de surtos alimentares no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. 1 - 8, 2018.

SOFOS, J. N. Challenges to meat safety in the 21st century. **Meat Science**, v.78, p. 3 - 13, 2008.

SOSTER, N.; PLEIN, C. Agroindústria familiar rural: Um estudo de caso no município de Francisco Beltrão. **Anais Da III Semana Acadêmica de Administração e II Mostra Científica**. Francisco Beltrão: UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão, 2005.

SOUZA, E. H. de; *et al.* Cadeia produtiva do leite no Brasil: panorama, desafios e perspectivas. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 3-17, jan./mar. 2021a. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2150>. Acesso em: 10 mai. 2024.

SOUZA, L. L. D. de; ZANATTA, F; CONTI, D. de M.; SILVA FILHO, C. F da. Crise ambiental e a desnaturação da Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil. <https://revistas.ung.br/index.php/geociencias/article/view/4785/3343>. Acesso em: 14 ago. 2024.

TOREZAN, R.; CASCELLI, S. M. F.; DINIZ, J. D. A. S. **Agroindústria familiar**: aspectos a serem considerados na sua implantação. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 51 p. (ABC da Agricultura Familiar, 42). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1069584>. Acesso em: 10 ago. 2024.

VASCONCELOS, T. C. B de.. Avanços e desafios na legislação de inspeção de alimentos de origem animal para pequenos produtores e produtores artesanais no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 29, 2022. Disponível em: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1zTB54s_SGtdf23e5h7lwMDHFGGtLut- . Acesso em: 10 ago. 2025.

VASCONCELOS, T. C. B de. Produtos de origem animal: condições e desafios da fiscalização sanitária brasileira na agenda do desenvolvimento sustentável. **Ciência Animal**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 114–133, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9507>. Acesso em: 14 ago. 2025.

VIDAL, M. C.; HELLO, F. A.; MADEIRA, N. R. Segurança alimentar e alimentação saudável para todos. In: NAÇÕES UNIDAS. **ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável**. Brasília, DF: Embrapa, 2018. p. 14-47. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/ODS-2-fome-zero-e-agricultura-sustentavel.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2024.

WHO – World Health Organization. **Five keys to safer food manual**. Geneva: WHO, 2015/2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Foodborne Diseases Estimates*. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/who-estimates-of-the-global-burden-of-foodborne-diseases>. Acesso em: 15 out. 2024.

WILKINSON, J. **Mercados e redes**: novas configurações do agronegócio. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

ZANINI, M.; SCHNEIDER, S. **Por que os Restaurantes Populares de Toledo deram certo**: uma análise sob a perspectiva da gestão pública. Curitiba: Appris, 2021.

ANEXOS

ANEXO I - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa, que consiste na coleta de dados de Médicos Veterinários responsáveis pelos Sistemas de Inspeção Municipal (SIM). Por meio de uma análise quantitativa-descritiva e um questionário de entrevista pessoal em amostras aleatórias, buscamos levantar informações relacionadas aos SIMs dos municípios lindeiros ao lago de Itaipu, sua atual situação, bem como o interesse e os benefícios da implementação de um consórcio intermunicipal.

O presente estudo tem como objetivo investigar a situação atual do sistema de inspeção da produção e do processamento de Produtos de origem animal (POA) nos municípios da região oeste do Paraná e as dificuldades enfrentadas para a adequação. Com base nos dados coletados, serão analisados os possíveis impactos da implementação de um consórcio entre os municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, com foco na validação dos produtos oriundos da agricultura familiar, especialmente no que se refere à fiscalização e à inspeção sanitária de POA.

A partir dos dados obtidos, pretendemos realizar futuros estudos aplicados à proposta, visando melhorias na conformidade com os padrões sanitários, o aumento da produção de POA, a ampliação do comércio, e a diversificação da renda das famílias agrícolas.

Portanto, este estudo é fundamental para compreender as dificuldades enfrentadas pelos municípios em relação aos SIMs. A análise dos dados coletados permitirá identificar desafios e oportunidades, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais eficazes. Além disso, os resultados poderão fortalecer a agricultura familiar e a agroindústria na região oeste do Paraná, promovendo seu desenvolvimento sustentável.

Durante e após todo o processo de questionário que será aplicado na presente pesquisa é existente aos participantes a possibilidade de danos à dimensão moral, emocional ou intelectual. Portanto, em qualquer fase, se ocorrer eventual constrangimento ou desconforto, a mesma poderá ser suspensa a pedido do participante evitando e/ou reduzindo efeitos e condições adversas que possam causar danos.

Como parte da comunidade atuante na cadeia produtiva de alimentos de origem animal, este estudo pode trazer impactos positivos aos participantes. A possível criação de um consórcio entre os municípios lindeiros otimizará o trabalho dos profissionais que atuam na inspeção,

padronizando processos, reduzindo custos e fortalecendo a agricultura familiar e a agroindústria em seus respectivos municípios. Isso garantirá mais competitividade e segurança aos produtos locais.

É garantido de livre escolha ao participante retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa que o mesmo não será penalizado (a) de forma alguma com direito de retirar o consentimento a qualquer tempo. Desde logo fica garantido o sigilo das informações e privacidade dos participantes durante toda a pesquisa.

O participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

Todos os registros das entrevistas serão recolhidos juntamente com o TCLE assinado em envelope, após a obtenção e retirada dos dados para o presente estudo os mesmos serão arquivados como documentos comprobatórios.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento.

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Endereço:

Local: Local: Reitoria, Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)

Bairro: CEP: Município: Toledo UF: PR

Telefone: (45) 3220-3092 (ramal 3092)

WhatsApp: (45) 99113-1149

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: **O USO DA ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR**

Pesquisador Responsável: Mestranda Maria Carolina de Oliveira

Endereço: Av José Bonifácio, 1375

Bairro: Centro CEP 85898-000

Município: São José das Palmeiras UF: PR

E-mail: m.carolinalourenco@hotmail.com

Telefone: (45) 998011517

Mestranda Maria Carolina de Oliveira
Pesquisador Responsável

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu,.....,

RG....., abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa **O USO DA ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR** como sujeito.

Fui devidamente informado e esclarecido pelos pesquisadores responsáveis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos e a importância da minha participação. Foi-me garantido o sigilo das informações e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data:

Assinatura:

ANEXO II – QUESTIONÁRIO

O USO DA ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR

Termo de Consentimento

Concordo em participar da pesquisa *O USO DA ESTRATÉGIA ASSOCIATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS DO LAGO DE ITAIPU/PR* como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelos pesquisadores responsáveis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos e a importância da minha participação. Foi-me garantido o sigilo das informações e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades.

Identificação

1. **Nome:**
2. **RG:**
3. **Cidade:**
4. **Data:**

Questionário

1. **Município em que atua profissionalmente:**
- () Diamante D'Oeste,
 - () Entre Rios do Oeste,
 - () Foz do Iguaçu,
 - () Guaíra,
 - () Itaipulândia,
 - () Medianeira,
 - () Marechal Cândido Rondon,
 - () Mercedes, Missal,
 - () Mundo Novo–MS,

- ☐ Pato Bragado,
- ☐ Santa Helena,
- ☐ São José das Palmeiras,
- ☐ Terra Roxa,
- ☐ São Miguel do Iguaçu,
- ☐ Santa Terezinha de Itaipu.

2. Cargo ocupado:

- ☐ Médico Veterinário
- ☐ Outro: _____

3. Relação funcional:

- ☐ Concursado
- ☐ PSS
- ☐ Contratado

4. Carga horária semanal:

- ☐ 10h
- ☐ 20h
- ☐ 30h
- ☐ 40h
- Outro: _____

5. Você é responsável apenas pelo SIM ou também desempenha outras funções?

(Marque todas que se aplicam)

- ☐ Somente SIM
- ☐ Vigilância Sanitária
- ☐ Proteção e bem-estar animal
- ☐ Conselho de Segurança Alimentar
- ☐ Inspetor de Abate

6. Quantas agroindústrias estão registradas no seu município? Quais são as classificações?

7. **Seu município possui abatedouro de inspeção permanente?** Se sim, quantos e quais classificações?

8. **Caso possua abatedouro de inspeção permanente, como é realizada a inspeção?**

- ☐ Não possui inspeção
- ☐ Inspeção de empresa terceirizada
- ☐ Médicos veterinários do município fazem a inspeção
- ☐ Outro profissional do município faz esse trabalho
- ☐ Outro: _____

9. **O SIM do seu município já foi implementado de forma completa?**

- ☐ Sim, já está implementado
- ☐ Não, não foi implementado
- ☐ Já possui legislações implementadas
- ☐ Os estabelecimentos já possuem registros
- ☐ Os produtos já estão registrados

10. **Número de médicos veterinários atuantes no município:**

11. **Se o SIM já estiver em funcionamento, quantas pessoas atuam na gestão e execução?**

12. **Principais desafios enfrentados atualmente pelo SIM:** (Marque todas que se aplicam)

- ☐ Falta de interesse da gestão municipal
- ☐ Desinteresse dos produtores
- ☐ Ausência de estrutura física adequada
- ☐ Falta de recursos financeiros
- ☐ Aumento das despesas operacionais
- ☐ Baixo incentivo governamental

- () Desconhecimento sobre adesão ao SUASA
- () Elevados custos de manutenção para pequenos municípios
- () Número insuficiente de agroindústrias
- () Pouco conhecimento e baixa produção
- () Questões políticas que influenciam colaboração

13. Qual é a sua percepção sobre o relacionamento com os produtores quanto ao procedimento de inspeção:

14. Avaliação do relacionamento com líderes e apoio recebido:

15. A gestão municipal e os produtores têm conhecimento sobre os benefícios de um sistema de inspeção por consórcio?

- () Sim
- () Não

16. Existe reivindicação por parte dos produtores para adesão a um programa que permita a comercialização fora do município? Se sim, quais?

17. Qual a posição dos gestores quanto à adesão a um programa para venda fora do município?

18. Seu município possui SUSAF?

- () Sim
- () Não

19. **Opinião sobre a implementação de consórcios entre municípios para gestão de serviços e recursos compartilhados:**

20. **Se fosse criado um consórcio de municípios, você teria interesse em integrar a iniciativa como responsável pelo SIM?**

21. **Principais benefícios para os produtores com a implementação de um consórcio municipal de inspeção de produtos de origem animal:**

22. **Principais fatores que impactam a criação de um consórcio na região Oeste do Paraná:**

- () Resistência à mudança
() Escassez de recursos financeiros
() Complexidade da regulamentação sanitária
() Outro: _____

23. **Os gestores demonstram interesse em adesão a algum dos seguintes programas de venda intermunicipal?**

- () SUSAF
() SISBI
() Consórcio
() Nenhuma das alternativas