

# O impacto dos serviços de inspeção para a geração de renda na agricultura familiar do Maranhão

*Fabiola Ewerton Kamakura Mesquita*

*José Sampaio de Mattos Junior*

## Resumo

O presente artigo tem como objetivo examinar a situação sanitária do Maranhão, enfatizando os Serviços de Inspeção, principalmente o Municipal (S.I.M.), que se configura como fator relevante para o avanço das cadeias produtivas agroindustriais e para o desenvolvimento da economia local por meio da geração de emprego e renda e da garantia de qualidade dos produtos de origem animal da agricultura familiar. Os procedimentos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e documental com vistas à obtenção de dados do Governo do Estado do Maranhão, da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério da Cidadania. A análise dos dados confirmou a fragilidade dos municípios para implantação dos serviços de inspeção, bem como para o cumprimento das normas sanitárias já existentes e das condições para que os produtores pudessem desenvolver as atividades relacionadas ao beneficiamento dos produtos de origem animal. A conclusão é de que são necessárias políticas públicas, nas escalas estadual e nacional, para estimular os gestores públicos municipais a fortalecer o sistema de inspeção.

**Palavras-chave** | Agricultura familiar; geração de emprego e renda; Maranhão; políticas públicas; serviço de inspeção.

**Classificação JEL** | J21 O13 R58

## The impact of the inspection services for the income generation in family farming of Maranhão

### Abstract

This article aims to examine the sanitary situation in Maranhão, emphasising the Inspection Services, especially the Municipal Inspection Service (S.I.M.), which is a relevant factor for the advancement of agro-industrial production chains and for the development of the local economy through the generation of job and income and the guarantee of quality of animal products from family farming. The procedures used were bibliographic and documentary

research to obtain data from the Government of the State of Maranhão, the State Agency for Agricultural Defence of Maranhão (AGED), the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply and the Ministry of Citizenship. The data analysis confirmed the fragility of the municipalities to implement inspection services, as well as to comply with existing sanitary standards and the conditions for producers to develop activities related to the processing of animal products. The conclusion is that public policies are needed at the state and national levels to encourage municipal public managers to strengthen the inspection system.

**Keywords** | Family farming; inspection service; job and income generation; Maranhão; public policies.

**JEL Classification** | J21 O13 R58

## **El impacto de los servicios de inspección para la generación de ingresos en la agricultura familiar de Maranhão**

### **Resumen**

El presente artículo tiene como objetivo examinar la situación de salud en Maranhão, destacando los Servicios de Inspección, principalmente el Municipal (SIM), que se configura como un factor relevante para el avance de las cadenas productivas agroindustriales y para el desarrollo de la economía local, mediante la generación de empleo e ingresos y el aseguramiento de la calidad de los productos de origen animal de la agricultura familiar. Los procedimientos utilizados fueron una investigación bibliográfica y documental, con el fin de obtener datos del Gobierno del Estado de Maranhão, de la Agencia de Defensa Agrícola del Estado de Maranhão (AGED), del Ministerio de la Agricultura, Ganadería y Abastecimiento y del Ministerio de la Ciudadanía. El análisis de los datos confirmó la debilidad de los municipios para la implementación de los servicios de inspección, así como para el cumplimiento de las normas sanitarias ya existentes y de las condiciones para que los productores pudiesen desarrollar actividades relacionadas con el procesamiento de productos de origen animal. Se concluye en que son necesarias políticas públicas, a nivel estatal y nacional, para incentivar a los gestores públicos municipales a fortalecer el sistema de inspección.

**Palabras clave** | Agricultura familiar; generación de empleo e ingresos; Maranhão; políticas públicas; servicio de inspección.

**Clasificación JEL** | J21 O13 R58

### **Introdução**

A importância da agricultura familiar para a dinamização da economia local tem sido cada vez mais demonstrada por meio de pesquisas e estudos realizados nas diversas cadeias produtivas, em especial, nas agroalimentares (CARNEIRO; CARNEIRO; LIMA NETO, 2020; MATTEI, 2014).

Apesar da redução do número total de estabelecimentos da agricultura familiar – identificada no Censo Agropecuário de 2017, quando comparado com o de 2006, passando de 4,37 milhões para 3,9 milhões, uma variação negativa de 11% –, houve um sutil incremento de 1% na sua área total de estabelecimentos familiares, que passou de 80,1 para 80,89 milhões de hectares. Assim como na manutenção da importante posição de produtor de alimentos no país, mantendo a sua ampla diversidade de produção, direcionada para os mercados internos, o que proporciona uma dinamização da economia do país e a conservação de importantes conexões sociais (GAZOLLA, 2020; IBGE/SIDRA, 2019; WEBER; KARNOPP; HUNDERTMARCK, 2021).

No Maranhão, os estabelecimentos agropecuários familiares correspondem a 85,14% das unidades de produção identificadas durante o Censo Agropecuário de 2017, com 187.118 estabelecimentos e um total de 3,78 milhões de hectares, que corresponde a 30,88% da área total dos estabelecimentos agropecuários e absorve cerca de 78% do pessoal ocupado no meio rural do estado (IBGE/SIDRA, 2019; SANTOS *et al.*, 2020). Porém, apesar da imensa relevância e potencialidades que a agricultura familiar representa para o Maranhão, apresenta-se desafiadora fragilidade nos seus diversos sistemas de produção, que, em sua maioria, baseiam-se em procedimentos tecnológicos tradicionais e rudimentares (LIRA; LEMOS; LIMA, 2016). Além dos desafios relacionados com a produção primária, a agricultura familiar encontra obstáculos ainda maiores no que diz respeito à verticalização de sua produção, em especial à industrialização de seus produtos (GAZOLLA, 2020; MESQUITA *et al.*, 2023; SANTOS, 2006; WESZ, 2009).

Inúmeras são as dificuldades encontradas pelos agricultores familiares para a garantia da ampliação da diversificação produtiva proporcionada pelos processos agroindustriais. Dentre os principais podemos destacar: i) dificuldades inerentes no atendimento às exigências sanitárias legais; ii) riscos sanitários não apenas do processo durante as etapas dentro das agroindústrias, mas de toda a cadeia relacionada; iii) falta de acesso à assistência técnica especializada; iv) indisponibilidade de recursos financeiros que impactam em inúmeras etapas do processo de verticalização da produção familiar; e v) ausência de políticas públicas eficientes voltadas ao fomento, da agroindustrialização familiar, dentre outros (GAZOLLA, 2020; MESQUITA *et al.*, 2023; ROSSALES, 2017).

Dentre as importantes cadeias produtivas agroindustriais existentes, estão as relacionadas com os produtos de origem animal, que possuem normas e regras sanitárias diferenciadas e mais complexas do que as ligadas aos produtos de origem vegetal.

No Brasil, a fiscalização das agroindústrias de produtos de origem vegetal é de responsabilidade dos órgãos vinculados à área da saúde, especificamente das vigilâncias sanitárias. Os produtos e estabelecimentos, em sua maioria, são dispensados de registro, permitindo a venda sem regras sanitárias complexas,

conforme detalhado na Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 23, de 15/03/2000 e Resolução da Diretoria Colegiada nº 27 de 06/08/2010. Os documentos dispõem sobre as categorias de alimentos isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário, sendo exceção as polpas e bebidas de origem vegetal, cuja fiscalização e registro é de responsabilidade do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) (BRASIL, 1994, 2000).

De forma diferente, todos os produtos e subprodutos de origem animal são obrigatoriamente sujeitos à fiscalização industrial e sanitária, além de terem a sua comercialização condicionada à obtenção de certificação específica, isto é, um registro de acordo com o marco regulatório vigente no Brasil, a Lei Federal nº 1283/1950 (BRASIL, 1950). As fiscalizações e inspeções desses estabelecimentos industriais que atuam na manipulação, produção e beneficiamento de produtos e subprodutos de origem animal são de responsabilidade do Mapa e das secretarias relacionadas à agricultura e órgãos a elas vinculadas, especialmente os responsáveis pelas ações de defesa agropecuária (BRASIL, 1950, 1989). O cerne do regramento vigente para os produtos de origem animal é, além de determinar a obrigatoriedade da fiscalização dos produtos, estabelecer as competências fiscalizatórias das três esferas do Estado, considerando como critério único a distribuição geográfica da comercialização praticada pelo estabelecimento produtor.

Desta forma, o Serviço de Inspeção Federal (S.I.F), sob competência do Mapa é obrigatório para os estabelecimentos que fazem comércio interestadual ou internacional. O Serviço de Inspeção Estadual (S.I.E), sob a responsabilidade das secretarias de agricultura dos estados, do Distrito Federal e/ou órgãos vinculados, é destinado aos estabelecimentos que fazem comércio intermunicipal. O Serviço de Inspeção Municipal (S.I.M) é atribuído às secretarias ou departamentos de agricultura dos municípios, e é normativo aos estabelecimentos com comércio exclusivo dentro da jurisdição do município (BRASIL, 1950, 1989).

A essência da legislação sanitária e, portanto, da obrigatoriedade do registro das agroindústrias e de seus respectivos produtos e subprodutos, passa pelo pressuposto de que a atuação do poder público, por meio dos serviços de inspeção, garante a qualidade e conseqüente segurança higiênico-sanitária para o consumo humano e animal, pelo estabelecimento de normas, procedimentos, controles e serviços (SANTOS; REIS; PEREIRA, 2017). Sendo assim, a responsabilidade dos serviços de inspeção, quer seja federal, estadual, ou municipal, é de garantir que o alimento de origem animal seja produzido com segurança. Para tanto, estabelecem e fiscalizam o cumprimento de normas, critérios e procedimentos que resguardem a inocuidade e integridade dos alimentos, de forma que a população tenha segurança para consumi-los (SANTOS; REIS; PEREIRA, 2017).

Porém, além do compartilhamento da responsabilidade com a qualidade do alimento, a descentralização da inspeção de produtos de origem animal deu aos estados e municípios a possibilidade de construir normas legais direcionadas às

suas especificidades, bem como a inclusão de procedimentos diferenciados, considerando os costumes locais (BRASIL, 1989; SILVA *et al.*, 2023).

Com tais possibilidades geradas pela descentralização, não apenas da inspeção, mas também do ato de legislar, o poder público local, por meio do seu serviço de inspeção, sai da postura de apenas fiscalizador e passa a ter a possibilidade de ser um fomentador da regularização de agroindústrias de pequeno porte, em especial daquelas de origem familiar, que utilizam métodos tradicionais de produção, dando a elas a possibilidade de inserção no mercado local, principalmente nos institucionais, favorecendo a dinamização da economia local (MESQUITA *et al.*, 2023; SILVA *et al.*, 2023).

Por este motivo, considerando a importância que o S.I.M representa para a inclusão dos produtos de origem animal no mercado formal, em especial nos institucionais, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Estadual de Compras da Agricultura Familiar (Procaf), este estudo objetivou apresentar um panorama da situação dos serviços de inspeção municipal no estado do Maranhão. Bem como realizar uma análise do impacto da atuação ou ausência desses serviços de inspeção no acesso aos mercados institucionais pelos agricultores familiares produtores de proteína animal.

A construção de um panorama da situação do S.I.M no estado do Maranhão possibilita o acesso a informações importantes para a construção de políticas que incentivem o avanço da regularização de pequenas agroindústrias, bem como a disponibilização de dados que auxiliem no processo de convencimento dos agentes públicos para a importância desses serviços. Isso porque a fragilidade do S.I.M afeta não apenas a saúde pública da população, mas, também, é um fator limitador para o avanço das cadeias produtivas agroindustriais e do potencial que elas possuem para a dinamização da economia local, tal como na geração de emprego e renda, principalmente para os agricultores familiares (GAZOLLA, 2020; MESQUITA *et al.*, 2023).

Para a realização desta pesquisa, optou-se por uma análise qualitativa, complementada pela quantitativa, de informações bibliográficas e documentais sobre o tema, com a inclusão e análise de dados de origem secundária, extraídos de órgãos governamentais, como: governo do estado do Maranhão; Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (Aged); Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa); e Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS).

Para tanto, realizou-se análise e tabulação dos dados de questionário elaborado e aplicado pela Aged durante os anos de 2019 a 2023, cujo objetivo era obter as informações necessárias para uma compreensão da situação dos serviços de inspeção municipal no estado do Maranhão. O questionário final constou 28 (vinte e oito) perguntas construídas com o objetivo de diagnosticar a situação legal, estrutural e os avanços dos municípios em relação à implantação e atuação dos

S.I.Ms no Maranhão. Depois, ele foi encaminhado para as secretarias municipais de agricultura e órgãos similares dos 217 municípios do Maranhão e foi respondido por 143 gestores e técnicos municipais, contabilizando 65,9% das cidades maranhenses.

Com o objetivo didático baseado na análise dos dados e voltado para uma melhor compreensão da situação sanitária do estado e do seu impacto na dinamização econômica, optou-se pela apresentação deste trabalho em três tópicos, nos quais foram explanados, de forma separada, os serviços de inspeção municipal e o estadual, bem como o impacto destes na compra de produtos da agricultura familiar pelo PAA no Maranhão.

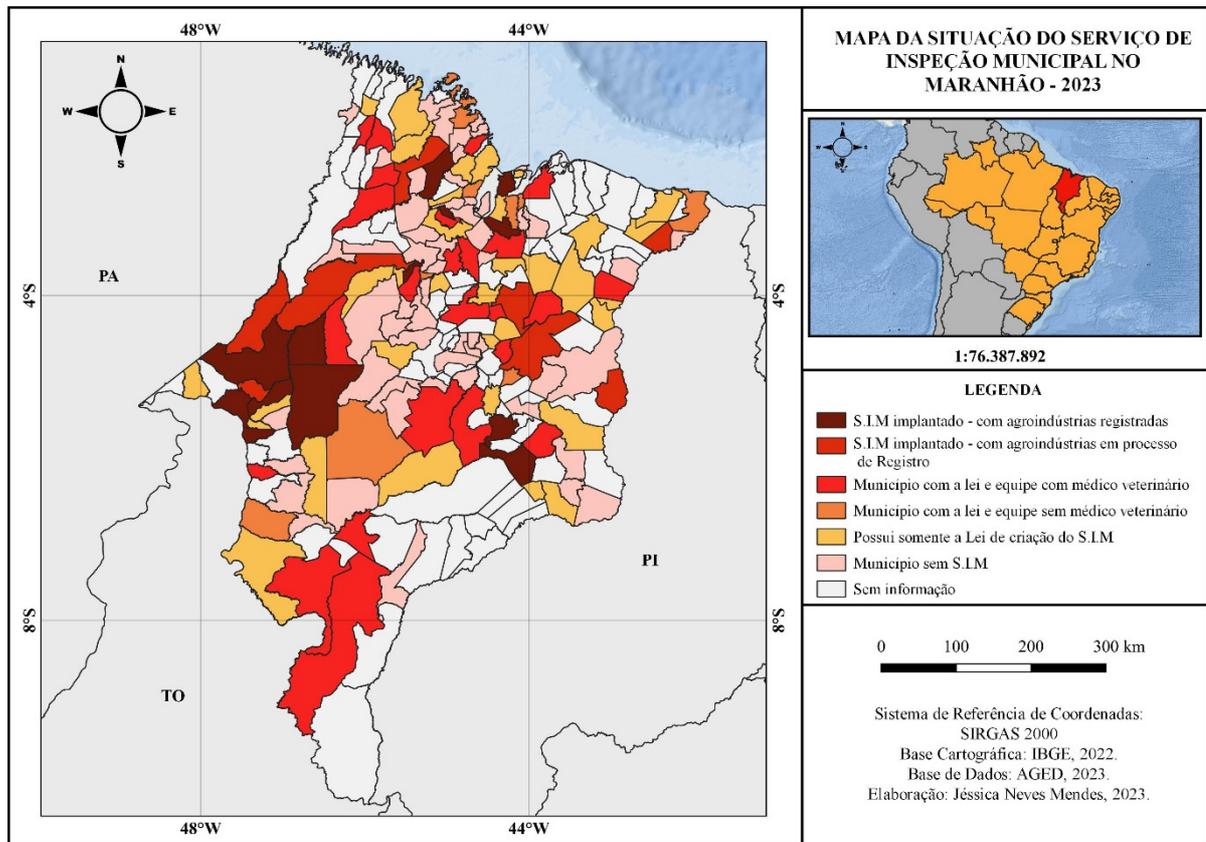
### **Panorama dos serviços de inspeção municipal no Maranhão: pontos sensíveis e avanços**

A atuação do serviço de inspeção municipal, considerando a sua proximidade com o público, além de proporcionar meios para a segurança da saúde pública nos municípios, pode, ainda, facilitar as condições para os produtores se enquadrarem no fornecimento de produtos e alimentos com segurança sanitária para os mercados formais, quer sejam eles os institucionais, como o PAA e Procaf, ou o mercado aberto. Em especial, os agricultores familiares, historicamente desassistidos em decorrência da ausência de políticas públicas que garantam meios para as adequações sanitárias e a comercialização das suas produções (ASSIS; FRANÇA; COELHO, 2019; RITTER, 2019).

Há evidências de que a atuação do S.I.M, fomentando o aumento de agroindústrias registradas, impacta diretamente na melhoria nas condições de vida, promoção do desenvolvimento local, com incremento no Produto Interno Bruto (PIB *per capita*) e, conseqüentemente, no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), além de possibilitar o aumento da arrecadação fiscal dos municípios (SILVA *et al.*, 2023; RITTER, 2019). Entretanto, de forma contrária, a falta de estrutura física e de recursos humanos dos S.I.M é um limitador para que as agroindústrias familiares formalizem suas produções (GAZOLLA, 2020).

Após a análise das informações obtidas nos questionários respondidos pelos 143 municípios, ficou evidente a fragilidade da situação sanitária do estado do Maranhão no que tange à situação dos S.I.M, uma vez que apenas 21 municípios de fato obtiveram algum resultado da atuação dos seus respectivos serviços de inspeção. Em 13 deles houve a conclusão de registro de agroindústrias e em oito há algum processo iniciado, porém não conclusivo até a data do preenchimento do questionário, conforme representado na Figura 1.

**Figura 1 – Distribuição geográfica dos municípios que responderam ao questionário e tipologia das respostas principais**



Fonte: Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED).

O panorama da situação dos S.I.Ms no Maranhão demonstrou ainda que 88 municípios informaram possuir lei municipal que determina a criação do serviço de inspeção municipal devidamente aprovada nas câmaras municipais. Dentre estes, 54 informaram possuir equipe e estrutura mínima, das quais nove sem médico veterinário. Os demais 34 municípios informaram que possuem apenas a lei sancionada e não avançaram na implantação do serviço, sem a inserção real da estrutura necessária para o S.I.M, que inicia com a equipe técnica, em especial a presença do médico veterinário, conforme dados detalhados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Resumo do questionário sobre os serviços de inspeção municipal no Maranhão**

Descrição	Quantidade	Percentual estado (%)	Percentual questionário (%)
Quantidade de municípios que receberam o questionário.	217	100,0	-
Total de municípios que responderam o questionário.	143	65,9	100,0
Total de municípios com lei de criação do S.I.M sancionada.	88	40,5	61,5
Municípios com o S.I.M implantado e agroindústrias registradas.	13	6,0	9,0
Municípios com o S.I.M implantado e agroindústrias em processo de registro.	8	3,7	5,6
Total de municípios com equipe técnica com médico veterinário.	45	20,7	31,5
Total de municípios com equipe técnica sem médico veterinário.	9	4,1	6,3
Municípios apenas com a lei de criação sancionada, sem estrutura e equipe.	34	15,7	23,8

Fonte: Elaboração própria com base em MDS, BRASIL (2020).

A falta de estrutura mínima adequada dos S.I.Ms é apontada como um importante fator limitador para que as agroindústrias familiares formalizem a sua produção e, com isso, consigam colocar seus produtos nos mercados formais, assim como para o estabelecimento de cadeias curtas de comercialização nos municípios (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017; GAZOLLA, 2020).

Não adianta apenas sancionar a lei de criação do Serviço de Inspeção Municipal e possuir um servidor contratado para assumir a sua coordenação. É necessário ter uma estrutura compatível com a potencialidade do município, composto por um corpo técnico capaz de não apenas replicar o que está estabelecido no Regulamento

da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Riispoa), mas que também tenha *expertise* e segurança para construção de regramentos próprios.

Esses que devem garantir a segurança sanitária dos produtos sem, contudo, inviabilizar a produção de pequenas unidades produtivas, respeitando as peculiaridades da produção inerentes ao perfil artesanal, típica dos empreendimentos familiares (GAZOLLA, 2020). É necessário, ainda, que o estabelecimento de políticas públicas municipais estimule a verticalização da produção municipal como uma ferramenta de dinamização da economia local por meio da geração de emprego e renda, viabilizando a segurança alimentar no município, reduzindo o êxodo rural (PREZOTTO, 2002).

Na prática, os dados obtidos no questionário ou até mesmo na ausência do seu preenchimento pelas gestões municipais podem significar que aproximadamente 75% da população do estado pode estar completamente desassistida do S.I.M. Caso a ausência do preenchimento do questionário signifique que o município não possui o serviço de inspeção devidamente implantado e funcionando, dependerá do S.I.E, coordenado pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária (AGED) e o S.I.F, executado pelo Mapa, para garantir que os produtos de origem animal produzidos no território estadual tenham qualidade higiênico-sanitária satisfatória para o consumo.

O município é a base da organização política democrática porque nele ocorre a verdadeira relação entre a sociedade e o poder público. Assim, a maior proximidade entre o administrativo e o administrado possibilita melhor assertividade no atendimento da demanda da população e, conseqüentemente, maior sucesso na execução das políticas públicas (COSTA, 2014).

Por esse motivo, a atuação do S.I.M, tendo em vista sua proximidade com o público, além de proporcionar meios para a segurança da saúde pública dos munícipes, pode facilitar as condições para os produtores se enquadrarem no fornecimento de produtos e alimentos – com segurança sanitária – para os mercados formais.

### **Os serviços de inspeção municipal e seus impactos no Programa de Aquisição de Alimentos no Maranhão nos anos de 2017 a 2019**

No Maranhão, a situação de ausência da atuação dos serviços de inspeção municipal pode ser um dos fatores que têm dificultado, ou mesmo inviabilizado, a comercialização de produtos de origem animal nos mercados institucionais. Para que haja o fornecimento dos produtos de origem animal é necessário que eles sejam oriundos de agroindústrias registradas no serviço oficial. Estes, por serem estabelecimentos de pequeno porte, deveriam ser inspecionados S.I.M.

Considerando que o perfil do público beneficiário das políticas de aquisição de alimentos, como o PAA, seria de agricultores familiares, a obtenção do Registro no S.I.E ou S.I.F exigiria uma maior aproximação entre os sujeitos e o poder público para o auxílio nas adequações sanitárias, o que se tornaria mais fácil se realizado pela esfera municipal, agravado pelo fato de a legislação federal não considerar as especificidades locais (MESQUITA *et al.*, 2023).

Em 2017, o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Riispoa) teve como premissa principal a tentativa de redução da burocracia do serviço de inspeção, com base em análise de risco, bem como a definição de responsabilidades aos estabelecimentos por meio de seus programas de autocontrole, respaldado na lei de liberdade econômica (13.874/19) (BARBOSA; ROSSI; SOUZA, 2021). Apesar das mudanças ocorridas, a legislação federal manteve grande parte do foco nas estruturas físicas agroindustriais, como se estas fossem garantir a qualidade dos alimentos (GAZOLLA, 2020).

Esta postura transmite uma compreensão de que quanto maiores as estruturas e equipamentos, melhor a qualidade dos alimentos processados, uma vez que o foco principal do S.I.F são as estruturas industriais voltadas ao mercado nacional e internacional (GAZOLLA, 2020). Entretanto, esse posicionamento voltado às questões estruturais das agroindústrias, assim como aos processos rígidos de produção, com a premissa de que sua sistematização pode estabelecer a segurança da qualidade do resultado, torna-se quase inviável para os produtos de origem familiar e/ou artesanal, uma vez que a tentativa de se adequar às normas legais podem significar o abandono da essência dessa produção artesanal familiar (PREZOTTO, 1999).

Sendo assim, na ausência do S.I.M, as agroindústrias de produtos de origem animal de pequeno porte tornam-se dependentes da atuação do S.I.E para a regularização formal de sua situação sanitária.

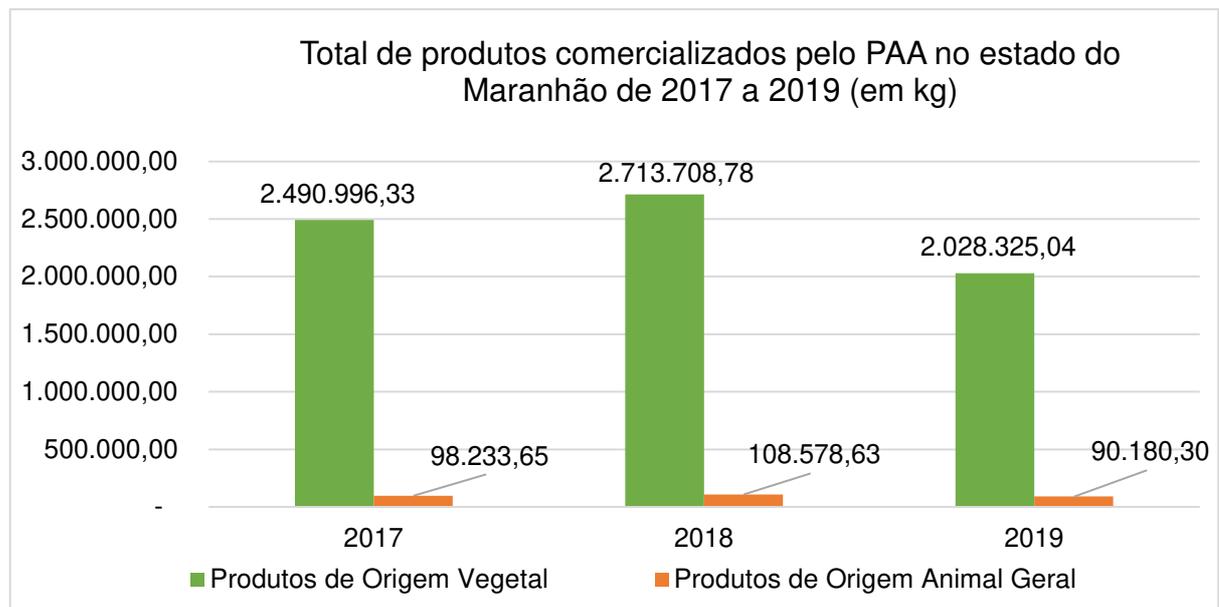
Os critérios estabelecidos pelas legislações sanitárias se configuram em uma das principais dificuldades encontradas pelos agricultores familiares em legalizar e comercializar seus produtos de origem animal. A legislação sanitária, elaborada a partir da realidade de grandes indústrias de alimentos, torna, em muitos casos, inviável a legalização de pequenas agroindústrias, o que têm limitado significativamente a implementação de políticas públicas de acesso a mercados pelo agricultor familiar (CRUZ, 2007).

De acordo com Assis e colaboradores (2019), não adianta apenas ter regras que criem os mercados institucionais ou até mesmo que obriguem o poder público a executar a compra da agricultura familiar se não houver todo um suporte de apoio que auxilie os produtores a acessarem esses mercados (ASSIS; FRANÇA; COELHO, 2019).

O relatório das comercializações dos alimentos pelo PAA aponta que no estado do Maranhão foram comercializados 2.589.229,98 kg de produtos, totalizando R\$

10.199.952,13 pagos para os agricultores familiares do estado na modalidade compra com doação simultânea (Termo de Adesão em 2017). Deste volume total de produtos comercializados, apenas 98.233,63kg, isto é, 3,79%, eram de origem animal, o que representou 11,42% do recurso financeiro aportado no Maranhão pelo governo federal por meio do programa (BRASIL, 2020), conforme Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Quantidade, em quilogramas, dos produtos comercializados no Maranhão pelo Programa de Aquisição de Alimentos – Modalidade Compra com Doação Simultânea separados por origens vegetal e animal**



Fonte: Elaboração própria com base em MDS, BRASIL (2020).

Tal desproporcionalidade também ocorreu durante os anos de 2018 e 2019, nos quais apenas 3,84% (108.578,63kg) e 4,25% (90.180,30kg), respectivamente, da quantidade de produtos comercializados eram de origem animal, representando 9,95% e 10,23% dos recursos totais utilizados para compra da agricultura familiar pelo programa no Maranhão.

Desta forma, na soma dos três anos foram empregados R\$ 30.678.494,08 para compra de 7.530.022,73kg de alimentos no estado, dos quais apenas 296.992,58kg eram de produtos de origem animal, representando 3,94%, o que totalizou R\$ 3.228.217,4 –10,52% do recurso empregado –, conforme especificado na Tabela 2 (BRASIL, 2020).

**Tabela 2 – Compilado dos dados de todos os produtos comercializados pelo PAA no Maranhão de 2017 a novembro de 2019**

<b>Comercializações do PAA – 2017 a nov. de 2019</b>	<b>Kg</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>
Total de produtos comercializados	7.530.022,73	100	30.678.494,08	100
Total de produtos de origem vegetal	7.233.030,15	96,06	27.450.276,68	89,48
Total de produtos de origem animal	296.992,58	3,94	3.228.217,40	10,52

Fonte: MDS, BRASIL (2020).

Ao analisar esses dados é possível ainda observar que os produtos de origem animal, apesar de representarem apenas 3,94% da quantidade de produtos comercializados, têm um impacto em recursos financeiros triplicado, isto é, 10,52% do recurso total utilizado para compra de alimentos pela PAA. Isso demonstra que a média do valor pago por quilograma desse tipo de produto é quase o triplo da média dos produtos de origem vegetal, conforme detalhado nos dados apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 – Compilado dos dados dos produtos de origem animal comercializados pelo PAA no Maranhão, de 2017 a novembro de 2019**

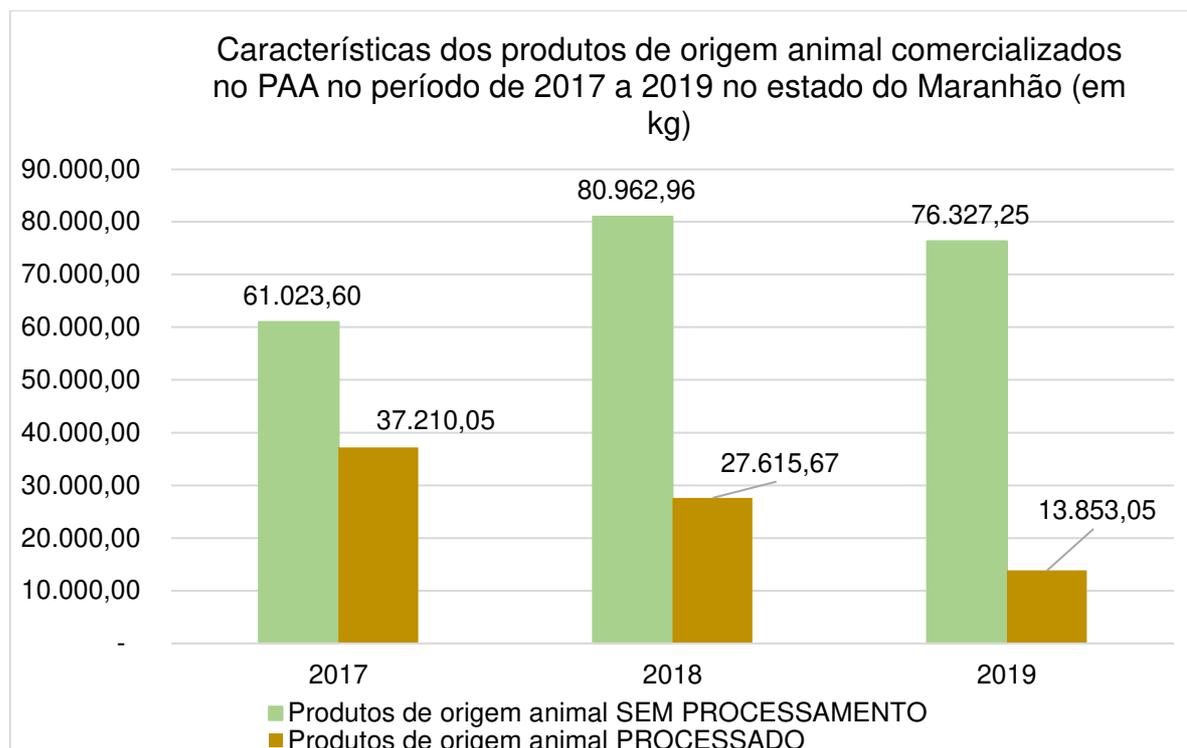
<b>Comercializações dos produtos de origem animal no PAA – 2017 a nov. 2019</b>	<b>Kg</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>
Total de produtos de origem animal comercializados	296.992,58	100	3.228.217,40	100
Produtos de origem animal não processados	218.313,81	73,51	1.984.119,21	61,46
Produtos de origem animal processados	78.678,77	26,49	1.244.098,19	38,54
Produtos de origem animal processados SEM INSPEÇÃO	62.860,02	79,89	973.890,40	78,28
Produtos de origem animal processados COM INSPEÇÃO	15.818,75	20,11	270.207,79	21,72

Fonte: MDS, BRASIL (2020).

Após aprofundamento da análise dos dados relacionados com os produtos de origem animal comercializados no PAA, durante os três anos no Maranhão, percebe-se que do volume total, que foi de 296.992,58 kg – aproximadamente 73,51%, isto é, 218.313,81kg –, eram produtos não processados, ou seja, produtos *in natura* como peixe, camarão e galinha viva, dos quais não é exigida a certificação do serviço de inspeção para comercialização do produto.

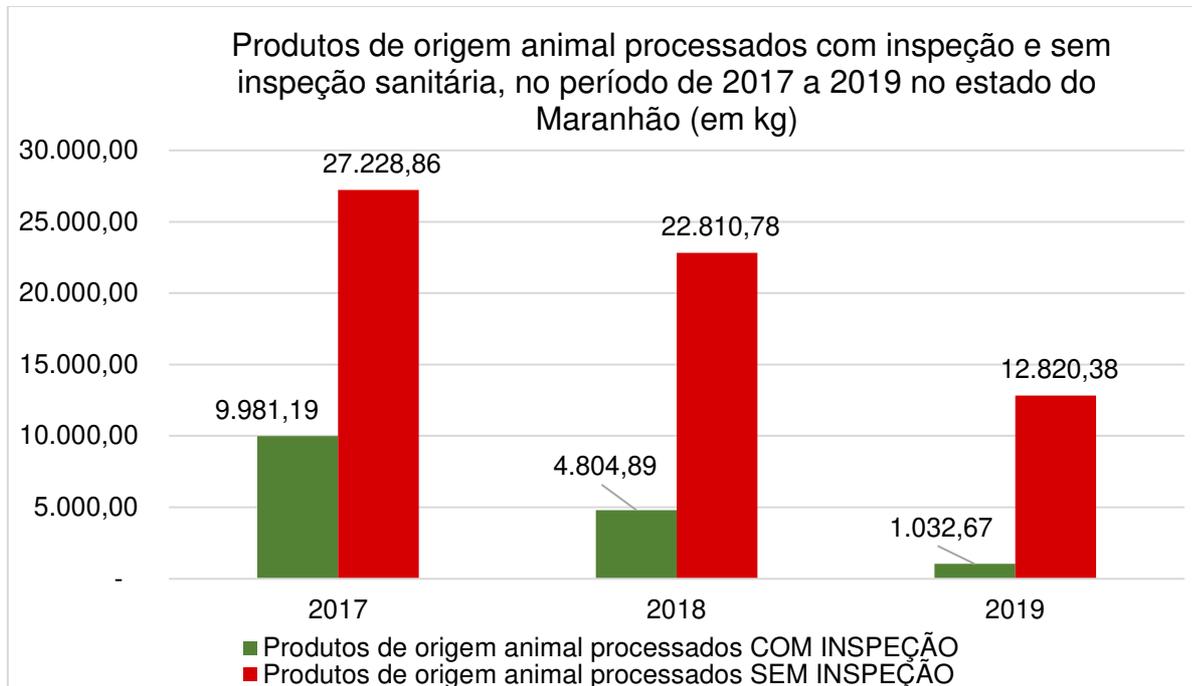
Entretanto, 78.678,77kg foram produtos processados, dos quais estima-se que 62.860kg foram processados sem a devida certificação do serviço de inspeção, uma vez que foram comercializados em sete municípios que não possuem S.I.M ou sem estabelecimento para esse tipo de processamento registrado, representando, portanto, 79,89% dos produtos de origem animal processados e comercializados pelo PAA nestes anos, conforme detalhado na Tabela 3, como também nos gráficos 2 e 3 (BRASIL, 2020).

**Gráfico 2 – Quantidade, em quilogramas, dos produtos de origem animal, processados e sem processamento, comercializados no Maranhão pelo PAA – Modalidade Compra com Doação Simultânea**



Fonte: Elaboração própria com base em MDS, BRASIL (2020).

**Gráfico 3 – Quantidade (em quilogramas) dos produtos de origem animal, processados com e sem inspeção sanitária, comercializados no Maranhão pelo PAA – Modalidade Compra com Doação Simultânea**



Fonte: Elaboração própria com base em MDS, BRASIL (2020).

Percebe-se que do volume total de produtos adquiridos pelo PAA, houve baixa compra de produtos de origem animal, isto é, apenas 3,94%. E os adquiridos decorreram da não exigência do S.I.M para os alimentos não processados ou pela inobservância dos gestores executores das normas sanitárias vigentes.

Sendo assim, é possível que a existência de políticas públicas que viabilizem o surgimento e/ou adequações sanitárias de agroindústrias familiares ou públicas de beneficiamento de produtos de origem animal, que possam beneficiar itens originários da produção familiar, favoreça o fornecimento de proteínas de origem animal não apenas para os mercados institucionais, mas, também, para o comércio formal. Tal fato permitiria ainda aumento significativo na renda dessa população que, historicamente, encontra-se em situação de vulnerabilidade econômica e social no estado.

O número elevado de municípios maranhenses sem o S.I.M não afeta apenas os estabelecimentos privados, mas, também, as estruturas públicas de beneficiamento de alimentos, em especial os abatedouros públicos municipais que, tendo em vista a total ausência de inspeção, apresentam, em sua maioria, situações de inúmeras irregularidades estruturais e procedimentais, colocando em risco a qualidade dos alimentos. Além disso, a ausência de abatedouros públicos registrados no serviço de inspeção é um fator limitador para a oferta de produtos cárneos para os mercados

institucionais, uma vez que, para a aquisição destes produtos pelo mercado formal, é exigido o carimbo da inspeção oficial.

A situação de vulnerabilidade das estruturas públicas de abate no Maranhão fica evidenciada na análise dos relatórios<sup>1</sup> de vistorias executadas pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária, no período de 2018 a 2019, nas quais foram vistoriados 30 abatedouros municipais e, destes, apenas dois apresentavam condições estruturais e de procedimentos adequados para o funcionamento, atendendo o que preconiza a legislação sanitária vigente (MARANHÃO, 2020a).

Dos demais abatedouros vistoriados, 16 deles (53%) não apresentaram nenhuma viabilidade de funcionamento e/ou adequações, visto que, além de possuírem instalações físicas impróprias para a finalidade a qual se destinam, encontravam-se construídos de forma inadequada e suas localizações não atendiam às exigências legais de segurança. Os 47% restantes, apesar de desconformes no momento das vistorias – por apresentarem condições higiênico-sanitárias insatisfatórias –, possuíam algum tipo de viabilidade futura de atendimento às normas sanitárias, desde que fossem realizadas as adequações nas estruturas físicas e nos procedimentos, principalmente os relacionados com a higiene e com o controle dos riscos sanitários (MARANHÃO, 2020b).

Situações similares foram relatadas em vários trabalhos de pesquisa realizados no Nordeste brasileiro, que descrevem as dificuldades de adequações dos abatedouros municipais às normas sanitárias e atribuem essa situação, dentre outros motivos, à ausência do serviço de inspeção municipal ou à ineficiência destes serviços (LEITE *et al.*, 2009; MORAIS *et al.*, 2017; OLIVEIRA, 2017).

Como forma de estímulo para as gestões municipais implantarem os seus respectivos serviços de inspeção, o governo do estado do Maranhão sancionou a Lei 11.166, de 20 de novembro de 2019, que criou o Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (Susaf/MA), o qual tem por objetivo promover a equivalência do S.I.M com o S.I.E. Isso aconteceu por meio da padronização dos procedimentos de inspeção e fiscalização, visando a garantia da inocuidade, integridade e a qualidade dos produtos que chegam aos consumidores, assim como o compartilhamento de responsabilidades no que tange à saúde pública. Entretanto, nenhum (informação verbal)<sup>2</sup> dos 217 municípios maranhenses solicitaram tal equivalência (MARANHÃO, 2019a).

---

<sup>1</sup> Dados obtidos na análise dos relatórios das vistorias em abatedouros públicos municipais nos anos de 2019 e 2020, realizadas pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão disponíveis nos arquivos do órgão público.

<sup>2</sup> Dado obtido na Coordenação de Inspeção Animal da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão em junho de 2023.

Apesar dos inúmeros benefícios que a implantação do serviço de inspeção pode gerar para o município, os avanços desta implantação nos municípios do Maranhão são bastante tímidos, o que demonstra claramente a necessidade de ações que fomentem a compreensão dos gestores públicos sobre a importância da estruturação do S.I.M e de como esse serviço poderá ser retornado em qualidade de vida para a população e geração de emprego e renda para o município.

## **Os avanços e limites do Serviço de Inspeção Estadual do Maranhão**

Tendo em vista a deficiência dos Serviços de Inspeção Municipal no Maranhão, os produtores são obrigados a recorrer ao Serviço de Inspeção Estadual, independentemente do porte da agroindústria e se está focada apenas no mercado local. O órgão no estado do Maranhão responsável pela execução da inspeção sanitária e, conseqüentemente, a certificação das agroindústrias de produtos de origem animal é a Agência Estadual de Defesa Agropecuária (Aged) (MARANHÃO, 2008).

A Aged é uma autarquia pública, criada em 19 de abril de 2002, por meio da Lei Estadual nº 7.734/2002, que possui como missão assegurar a oferta de produtos de origem animal e vegetal com qualidade à população por meio da defesa e inspeção agropecuária, atuando na preservação da saúde pública e do meio ambiente (MARANHÃO, 2002).

A atribuição do S.I.E no Maranhão para a Aged foi definida por meio da Lei Estadual nº 8.761/2008, que definiu como responsabilidade da Aged a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, bem como a sua fiscalização, não apenas nas unidades industriais, mas, também, nos entrepostos, nas propriedades rurais ou fontes produtoras e no trânsito dos produtos de origem animal destinados à industrialização ou ao consumo humano e/ou animal (MARANHÃO, 2008).

Ocorre que o estado do Maranhão não possui decreto próprio regulamentando a inspeção de produtos de origem animal, sendo assim, utiliza o regramento federal, isto é, o Riispoa como regulamentação, conforme preconizado em normativa interna da Aged. Por esse motivo, ao longo da existência do S.I.E no Maranhão, o padrão adotado como conduta de atuação do órgão foi o estabelecido pelo Riispoa, pautado na produção do tipo industrial provida de intensas exigências em instalações e equipamentos. Conseqüentemente, implica-se a necessidade de um grande volume de recursos para a implantação de agroindústrias, assim como a utilização de padrões rígidos de produção, dificultando de forma considerável a legalização de empreendimentos de pequeno porte, principalmente, os de origem familiar (PREZOTTO, 1997).

Esta postura rígida adotada pelo S.I.E do Maranhão, similar ao S.I.F, aliado à extrema fragilidade dos S.I.Ms, pode ser um dos fatores que vêm dificultando a regularização das pequenas agroindústrias de produtos de origem animal existentes no estado. Os rígidos critérios estabelecidos são uma das principais dificuldades encontradas pelos pequenos produtores e de origem familiar em obter o registro no serviço de inspeção e, com isso, receberem a autorização para a comercialização de seus produtos. A legislação sanitária, com essa postura higienista, elaborada com o foco voltado para a realidade de grandes indústrias, inviabiliza, em muitos casos, a legalização de pequenas agroindústrias (CRUZ, 2007).

Essa realidade é claramente constatada no Maranhão quando analisada a lista com os perfis dos estabelecimentos registrados no S.I.E. Até dezembro de 2021, dos 36 estabelecimentos ativos, apenas cinco são de pequeno porte e/ou familiar, isto é, apenas 14% do total de estabelecimentos registrados no S.I.E do Maranhão<sup>3</sup>.

Na tentativa do poder público estadual de flexibilizar as exigências contidas nos marcos regulatórios estaduais, foi sancionada a Lei Estadual n° 10.086/2014, que dispõe sobre a habilitação sanitária de estabelecimento agroindustrial familiar de pequeno porte ou artesanal para elaboração e comercialização de produtos da agroindústria no estado do Maranhão (MARANHÃO, 2014). Para tanto, essa lei estabelece requisitos e normas operacionais para a concessão da habilitação sanitária de forma diferenciada por meio de critérios simplificados para o exame das condições de funcionamento dos estabelecimentos, conforme exigências higiênicas e sanitárias essenciais para obtenção do título de registro por parte do S.I.E (MARANHÃO, 2014).

Entretanto, mesmo com a iniciativa de simplificar a legislação padrão com o objetivo de viabilizar a legalização por parte das agroindústrias familiares do estado, na prática, ainda não se alcançou o objetivo proposto, uma vez que em sete anos de sua existência, apenas três estabelecimentos foram registrados na Aged com base nos termos dessa lei estadual (informação verbal)<sup>4</sup>. Outros dois estabelecimentos familiares não foram registrados tomando como base esta lei, mas o regramento geral, isto é, o novo Riispoa.

Apesar da tentativa do regramento de flexibilizar algumas áreas visando facilitar a regularização das agroindústrias de pequeno porte, de origem familiar e/ou artesanal que produzem produtos de origem animal, romper com o ciclo de dificuldades encontradas por elas exige mais do que apenas adaptar a legislação. As dificuldades na formalização das agroindústrias familiares trazem à tona o dúbio papel das

---

<sup>3</sup> Dados fornecidos pela Coordenação de Inspeção Animal da Aged, por meio da lista de estabelecimentos registrados no S.I.E/MA em 2021.

<sup>4</sup> Informação dada pela Coordenação de Inspeção Animal da Aged em dezembro de 2021

agências reguladoras e dos serviços de inspeção (KOV'TUN, 2019; PREZOTTO, 2002).

Um recente avanço alcançado pelo S.I.E do Maranhão e que possibilitará um incentivo para que os empresários busquem a regularização dos seus estabelecimentos foi a obtenção da equivalência ao Serviço de Inspeção Federal, por meio da adesão ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-POA). Este faz parte do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa), cujo objetivo é estabelecer uma padronização e harmonia dos procedimentos de inspeção de produtos de origem animal para garantir a inocuidade e segurança alimentar (BRASIL, 2019). Porém, tal avanço não beneficiará os produtores familiares, uma vez que, para obter a equivalência, é obrigatória a utilização dos métodos e procedimentos estabelecidos pelo S.I.F no processo de registro dos estabelecimentos.

## **Considerações finais**

A partir do levantamento da situação dos serviços de inspeção de produtos de origem animal do Maranhão – o que gerou um panorama da situação sanitária estadual – é possível constatar a fragilidade na qual o estado se encontra sobre a realização das ações de controle e fiscalização da produção de alimentos de origem animal. Principalmente no que diz respeito aos Serviços de Inspeção Municipal e como isso impacta diretamente na possibilidade de inserção dos produtos da agricultura familiar nos mercados formais, incluindo os institucionais.

O reduzido número de S.I.Ms implantados e com estrutura adequada no Maranhão demonstra relação direta com a incompreensão da importância destes pelas gestões públicas municipais e de como isso impacta negativamente não na segurança da saúde da população maranhense e do meio ambiente. Bem como pode ser um dos fatores que limita a dinamização econômica local e, conseqüentemente, do estado, em especial no que tange à verticalização da produção familiar.

Percebe-se a necessidade preeminente da criação de políticas públicas nacionais e estaduais de estímulo e sensibilização dos gestores públicos municipais para a implantação e fortalecimento dos S.I.Ms, bem como do auxílio para a construção de uma compreensão popular relacionada ao consumo de produtos de origem animal com certificação.

Para a conscientização dos gestores públicos locais é importante a comunicação eficiente de que a possibilidade dada pela descentralização do serviço de inspeção não é apenas um aumento de custos públicos, mas um investimento que pode retornar ao município por meio do fortalecimento da economia. Uma vez que a atuação do S.I.M atrelado a outras ações e estruturas públicas pode estimular a regularização de agroindústrias existentes, assim como a implantação de novas

agroindústrias, propiciando a dinamização do comércio local e aumento da arrecadação de tributos nos municípios.

Durante a execução da pesquisa ficou evidente a necessidade de que os serviços de inspeção, em especial os municipais, tenham estrutura operacional não apenas para execução de regras já estabelecidas no nível nacional, mas, também, capacidade para construção de normas técnicas que garantam a qualidade higiênico-sanitária, respeitando o conhecimento local dos produtores familiares e/ou artesanais e assim atuem como viabilizadores do avanço destes empreendimentos. O poder público regulamentador necessita ter um olhar diferenciado para tais empreendimentos ou fatalmente irá direcioná-los à permanente ilegalidade de seus produtos e, conseqüentemente, no fechamento do mercado para eles.

Evidenciou-se, ainda, a necessidade de que o poder público não apenas cobre o cumprimento das normas sanitárias, baseado na análise de riscos, como também proporcione os meios necessários para o atendimento destas, principalmente para os agricultores familiares, viabilizando assim a verticalização da produção familiar para o acesso aos mercados formais.

Para tanto, é necessário que os gestores públicos, em especial os municipais, compreendam que a agroindústria familiar traz para o meio rural benefícios de natureza econômica, social e cultural, uma vez que, por meio dela, será agregado valor aos produtos e geração de renda, podendo tornar-se, em muitos casos, a principal fonte econômica da propriedade rural. Além disso, cria oportunidades de trabalho, garantindo a melhoria das condições de vida do meio rural e contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

Entretanto, romper com o ciclo de dificuldades encontradas pelos agricultores familiares exige mais do que apenas a implantação do S.I.M ou a flexibilização de algumas questões legais. As dificuldades na formalização mencionadas trazem à tona a necessidade de um olhar diferenciado para o produtor familiar, de suas necessidades, limitações e possibilidades. É preciso que o poder público busque sinergia entre as suas diversas políticas e estruturas, objetivando auxiliar no rompimento dos entraves do desenvolvimento deste segmento de imensa relevância para o Maranhão que são os agricultores familiares.

## Referências

ASSIS, T. R. P.; FRANÇA, A. G. M.; COELHO, A. M. Agricultura familiar e alimentação escolar: desafios para o acesso aos mercados institucionais em três municípios mineiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 577-593, 2019.

BARBOSA, B. C. F; ROSSI, G. A. M.; SOUZA, B. M. S. Atualizações do regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA): o que mudou na inspeção higiênico-sanitária no Brasil? **Ars Veterinária, Jaboticabal, SP**, v. 37, n. 2, p. 87-98, 2021.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Relatório de comercializações do Programa de Aquisição de Alimentos-PAA, modalidade Compra com Doação simultânea no estado do Maranhão, nos anos de 2017, 2018 e 2019**. Ministério da Cidadania. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. **Portaria nº 274/2019 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de 23 de dezembro de 2019**. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. ANVISA. **Resolução nº 23, de 15/03/2000**. Dispõe sobre o Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. **Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994**. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas e dá outras providências. Brasília, DF, 1994.

BRASIL. **Lei nº. 7.889, de 23 de novembro de 1989**. Dispõe sobre inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências. Brasília - DF, 23 nov. 1989.

BRASIL. **Lei nº. 1.283 de 18 de dezembro de 1950**. Dispõe sobre a Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Secretaria de Inspeção de Produto Animal. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Ministério da Agricultura. Brasília, DF, 1950.

CARNEIRO, J. F.; CARNEIRO, M. S.; LIMA NETO, E. J. O desenvolvimento da agricultura familiar e sua inserção na cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz: principais características e desafios socioeconômicos. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 14, n. 1, p.75-100, 2020.

COSTA, N. N. **Direito municipal brasileiro**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

CRUZ, F. T. **Qualidade e boas práticas de fabricação em um contexto de agroindústrias rurais de pequeno porte**. 2007. 111 f. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) – Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/89872>. Acesso em: 12 dez. 2021.

GAZOLLA, M. Cadeias curtas e informalidade nos mercados: por que muitos agricultores não conseguem formalizar suas vendas de alimentos? **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, julho, 2020.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, (Série Estudos Rurais). 523p. 2017.

IBGE. **Censo Agropecuário**, 2017. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2022.

KOVTUN, O. V. Pluriatividade e Agroindústrias Rurais no Maranhão: uma análise baseada no Censo Agropecuário de 2006. **Repocs**, v. 16, n. 32, ago./dez. 2019.

LEITE, A. I.; QUEIROZ, A. R. A.; MOREIRA, J. O.; BATISTA, J. S.; NETO, E. P.; MENDES, C. G.; SILVA, J. B. A. Condições físicas e higiênico-sanitárias dos matadouros municipais da Região Oeste do Rio Grande do Norte, Brasil. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v. 76, n. 3, p. 335-340, 2009.

LIRA, J. S.; LEMOS, J. J. S.; LIMA, P. V. P. S. capacidade de recuperação da agricultura familiar do Nordeste brasileiro: uma análise para o período 1990 - 2012. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 47, n. 4, p. 107-121, 2016.

MARANHÃO. Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão. **Relatório condensado das vistorias em abatedouros públicos municipais nos anos de 2019 e 2020**. São Luís, MA, 2020.

MARANHÃO. Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão. **Relatório dos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual**. São Luís, MA, 2020.

MARANHÃO. Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão. **Questionário pré-auditoria SISBI-POA**. São Luís, MA, 2019.

MARANHÃO. Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão. **Relatório da segunda etapa da campanha de vacinação contra a Febre Aftosa**. São Luís, MA, 2019.

MARANHÃO. **Lei no 8.761, de 1 de abril de 2008**. Dispõe sobre a prévia inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal no Estado do Maranhão e dá outras providências. São Luís, 1 abr. 2008.

MARANHÃO. **Lei Estadual 7.734, de 19 de abril de 2002**. Dispõe sobre alterações na estrutura organizacional do Governo do Estado e dá outras providências. São Luís, MA, 2002.

MARANHÃO. Governo do Estado do Maranhão. **Lei Estadual 10.086, de 20 de maio de 2014**. Dispõe sobre a habilitação sanitária de estabelecimento agroindustrial familiar, de pequeno porte ou artesanal, para elaboração e comercialização de produtos da agroindústria no Estado do Maranhão e dá outras providências. São Luís, MA, 2014.

MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Rev. Econ. NE**, v. 45, suplemento especial, p. 83-91, 2014.

MESQUITA, F. E. K.; MATTOS, J. S.; SILVA, T. M. D.; MIRANDA, M. C. P. C. Desafios para constituição dos organismos estaduais de defesa agropecuária: interesse nacional ou direcionamento da classe rural hegemônica? **Revista Novos Cadernos NAEA**, v. 26, n. 1, 2023.

MORAIS, D. F.; VILELA, V. L. R.; FEITOSA, T. F.; ATHAYDE, A. C. R. Condições físicas e higiênico-sanitárias dos abatedouros da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 24, n. 4, 2017.

OLIVEIRA, N. C. T. **Avaliação higiênico-sanitária de abatedouros com sistema de inspeção municipal no semiárido nordestino**. 2017. 93 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba. 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/8902>. Acesso em: 20 set. 2020.

PREZOTTO, L. L. Uma concepção de agroindústria rural de pequeno porte. **Revista de Ciência**, Florianópolis, n. 31, p. 133-153, abril/2002.

PREZOTTO, L. L. **A agroindústria rural de pequeno porte e o seu ambiente institucional relativo à legislação sanitária**. 1999. 153 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

PREZOTTO, L. L. A agroindustrialização de pequeno porte: higiene, qualidade e aspectos legais. **Revista Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 8-13, 1997.

RITTER, S. J. **Implementação do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) e quantidade de estabelecimentos agroindustriais de pequeno porte nos municípios da Região da Grande Santa Rosa – RS**. Especialização, Porto Alegre. 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/202775>. Acesso em: 20 set. 2020.

ROSSALES, F. P. **Impacto dos riscos no nível de coordenação vertical das cadeias agroindustriais de suprimentos: uma análise sob a perspectiva das empresas frigoríficas**. 2017. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo. 2017.

SANTOS, C. V. DOS; REIS, S. T. J.; PEREIRA, E. A. M. Análise dos Projetos de Lei em tramitação no Congresso Nacional envolvendo a inspeção de produtos de origem animal. **Revista UNINGÁ**, v. 52, n. 1, p. 127-136, 2017.

SANTOS, I. P; CARNEIRO, M. S.; MATTOS, J. S; FURTADO, C. A. O. Agricultura Familiar no Maranhão: uma breve análise do Censo Agropecuário 2017. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 55-70, agosto, 2020.

SANTOS, J. S. **Agroindústria familiar rural no Alto Uruguai do Rio Grande do Sul: uma análise do processo de comercialização**. 2006. 131 f. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

SILVA, T. M. D.; ALVES, S. I. DA S.; MOURA, C. M. S.; MIRANDA, C. N. DE A.; MACEDO, A. C. C.; OLIVEIRA, J. C. DE.; COSTA, A. de 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: SOUSA, J. S. de (Org.). A economia do desenvolvimento: do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável. 1. ed. Guarujá/SP: Científica Digital, 2023. P. 156-174.

WEBER, J. M.; KARNOPP, E.; HUNDERTMARCK, C. L. C. Políticas públicas para as agroindústrias familiares e as implicações nos sistemas de inspeção. In: X

Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional - Atores, Ativos e Instituições: o Desenvolvimento Regional em perspectiva. **Anais...** Santa Cruz do Sul/RS, 2021.

WESZ, J. V. J. **As políticas públicas de agroindustrialização na agricultura familiar**: análise e avaliação da experiência brasileira. 2009. 236 p. Dissertação Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2009. Rio de Janeiro, 2009.

Data de submissão: 23/09/2020

Data de aprovação: 15/07/2021

Revisão: Daniela Matthes (português), Emily Camila Batschauer e Mateus Artur Pereira Nuss (inglês) e Yanet María Reimondo Barrios (espanhol).

---

*Fabiola Ewerton Kamakura Mesquita*

Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão

Av. Marechal Castelo Branco, 13, Edifício Jorge Nicolau – São Francisco

65.076-090 São Luís/MA, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-7878-2539>

E-mail: [fabiolaewerton@gmail.com](mailto:fabiolaewerton@gmail.com)

*José Sampaio de Mattos Junior*

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional &

Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Estadual do Maranhão

Av. Lourenço Vieira da Silva, Cidade Universitária Paulo VI – Tirirical

65055-310 São Luís/MA, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0593-7612>

E-mail: [sampaio.uema@gmail.com](mailto:sampaio.uema@gmail.com)