



**GT – 01: Agronegócio globalizado, urbanização e reestruturação urbano-regional e das cidades**

## **A CONTRIBUIÇÃO ECONÔMICA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES LOGÍSTICAS**

Autor(01): Yandra de Souza Tabosa

Filiação institucional:UFC

E-mail: yandrastab@gmail.com

Autor(02):Francisco Moacir de Saboia Filho

Filiação institucional: UFC

E-mail: moacirsaboia@outlook.com.br

Autor(03): Rebeka Carvalho Macêdo

Filiação institucional: UFC

E-mail: rebekacarvalhomacedo@gmail.com

### **RESUMO:**

A agricultura familiar na região metropolitana de Fortaleza (RMF) desempenha um papel crucial na economia local, fornecendo alimentos frescos e gerando renda para inúmeras famílias. Este trabalho tem como objetivo analisar a contribuição econômica da produção agrícola familiar nos municípios que compõem a região, utilizando dados específicos dessa modalidade de agricultura. Destacam-se os principais produtos cultivados pelas famílias, a cadeia produtiva envolvida e os desafios logísticos enfrentados para a distribuição desses produtos. Abordaremos os circuitos de distribuição existentes, identificando pontos críticos e oportunidades de melhoria para otimizar a logística. Além disso, discutiremos estratégias de integração com políticas públicas que possam fortalecer a agricultura familiar e seus circuitos de distribuição, promovendo um desenvolvimento econômico sustentável para a RMF.

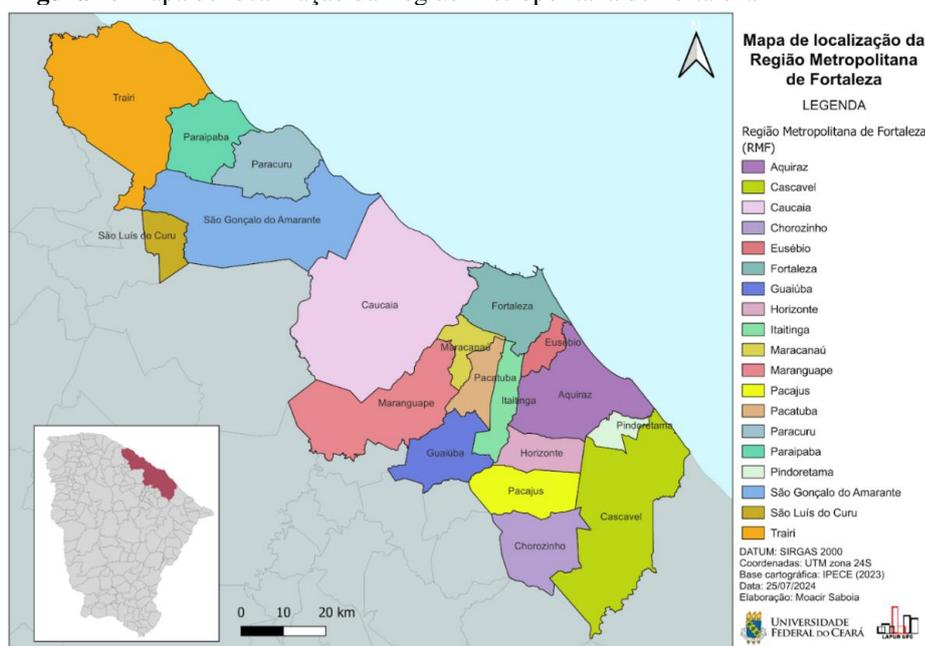
**Palavras-chave:** agricultura familiar, logística agrícola, políticas públicas.

## 1. INTRODUÇÃO

A agricultura sempre desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento humano, integrando diretamente o homem com a natureza. Com o passar do tempo e os diversos ciclos econômicos, a Geografia Econômica, como um segmento plural da geografia, examina o espaço além de sua dimensão física, integrando processos econômicos à organização espacial. Sobre o início do desenvolvimento espacial econômico: “[...] deu-se primeiro a partir da lógica de localização da produção agrícola nos anos 1820, depois, da produção industrial, entre 1870 e 1910, e, mais tarde, das atividades de serviços, nos anos 1930” (WEBER, 1909 apud CLAVAL, 2005).

Este estudo foca na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), composta por 19 municípios (Figura 1), caracterizada segundo Elias (2022) como “extremamente heterogênea e marcada por consideráveis diferenças”. A análise da produção agrícola familiar na RMF, baseada nos dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, oferece uma visão bastante relevante sobre as mudanças ocorridas ao longo do tempo e os desafios enfrentados pelos agricultores.

**Figura 1:** Mapa de localização da Região Metropolitana de Fortaleza



Fonte: IPECE (2023), elaborado por Moacir Saboia.

O último Censo Agropecuário de 2017, em escala nacional, revela que a maioria dos estabelecimentos agrícolas são familiares, representando 77% do total (IBGE, 2017). Na Região

Metropolitana de Fortaleza, a situação é similar, com os estabelecimentos familiares representando uma porcentagem significativa do total. Segundo a Lei n. 11.326 de 24 de julho de 2006, esses estabelecimentos precisam cumprir simultaneamente quatro requisitos para serem caracterizados como de agricultura familiar<sup>1</sup>.

Conforme Gomes (2024), tais semelhanças de Região Metropolitana de Fortaleza para as demais Regiões Metropolitanas se dão pela expansão da metrópole; ao aumento significativo da terceirização; aos empreendimentos imobiliários etc. Diante de tal representatividade, este trabalho visa analisar a contribuição dessa economia e como ela se desenvolve em uma escala regional, abordando os desafios logísticos enfrentados.

A análise é traçada de maneira espacial e temporal, com base nos dois últimos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. A produção agrícola familiar na Região Metropolitana de Fortaleza tem sido um elemento crucial para o desenvolvimento econômico local ao longo dos anos, embora os dados demonstrem que houve uma crescente perda de espaços agrícolas neste município, conforme evidenciado pelos dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017.

Gomes (2024), aponta que entre os motivos dessa perda estão o aumento da tributação, onde as atividades agrícolas são consideradas pouco rentáveis para os proprietários de terra, bem como, a especulação imobiliária. Este estudo quantifica e analisa esses dados para oferecer uma visão abrangente das transformações ocorridas e dos desafios enfrentados pela agricultura familiar na região.

Ao comparar o valor da produção agrícola familiar e não-familiar ao longo desses anos, observa-se que a parcela de contribuição do valor total de 1 milhão e meio de reais em 2017 da agricultura familiar foi apenas de 11,1 % enquanto a não-familiar foi de 88,9% e que houve uma redução no número dos estabelecimentos da agricultura familiar em relação a não-familiar da RMF comparando Censos Agropecuários de 2006 e 2017 em mais de 20% (Gomes, 2024).

Nesse sentido, a análise também revela desafios significativos enfrentados pela agricultura familiar, especialmente em relação à logística de distribuição de seus produtos na região metropolitana. A infraestrutura de transporte e armazenamento inadequada, juntamente

---

<sup>1</sup> I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

com barreiras regulatórias, são fatores que dificultam a eficiência e a competitividade dos produtores familiares.

Para superar esses desafios, propõe-se a implementação de estratégias que visem melhorar os circuitos de distribuição, otimizando a logística por meio de investimentos em infraestrutura e tecnologia adequadas. Iniciativas como a criação de cooperativas agrícolas, centros de distribuição regionalizados e parcerias público-privadas podem desempenhar um importante papel na melhoria da eficiência operacional e na redução dos custos logísticos para os produtores familiares.

Além disso, a integração efetiva com políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural e apoio à agricultura familiar são fundamentais. Essa integração pode fortalecer os circuitos de distribuição, abrir novos mercados e promover um desenvolvimento econômico sustentável que beneficie tanto os produtores quanto os consumidores na região metropolitana de Fortaleza.

Portanto, este estudo não apenas analisa as tendências de produção agrícola, mas também sugere alguns pontos para enfrentar os desafios logísticos e promover um ambiente favorável ao crescimento contínuo e sustentável da agricultura familiar na região.

## **2. AS TRANSFORMAÇÕES DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA ENTRE OS DOIS CENSOS, DESTACANDO TENDÊNCIAS DE CRESCIMENTO OU DECLÍNIO.**

---

Para Elias (2003), a agricultura passou por processos significativos após tornar-se parte fundamental no sistema de produção capitalista, por meio da injeção de capital estrangeiro, da disseminação de tecnologias e ações que promoveram a formação e capacitação dos trabalhadores. Os dados obtidos pelo Censo Agropecuário são essenciais para o entendimento do cenário das atividades agrícolas em todo o país, nesse caso, trataremos a respeito das informações coletadas para realidade da RMF.

O cenário da produção agrícola exposto nos dados do Censo Agropecuário de 2006 (Tabela 1) são bastante heterogêneos e, inicialmente, permitem delinear os traços e possíveis potencialidades municipais dentro da RMF naquele período. Neles, é possível observar a relevância estatística dos municípios no contexto regional, onde o levantamento expõe os municípios de Caucaia, Maranguape e Cascavel como detentores da maior quantidade de estabelecimentos agropecuários totais. Entretanto, ao direcionar a análise para a participação

da agricultura familiar, os municípios de Pindoretama, Cascavel, Paraipaba e Trairi lideram a listagem, com índices superiores a 89%.

**Tabela 1** – Número de Estabelecimentos Agropecuários na RMF em 2006.

Nível Territorial	Nº Estabelecimentos Agropecuários – Total (N)	Nº Estabelecimentos Agropecuários - Agricultura Familiar (N)	Nº Estabelecimentos Agropecuários - Agricultura Familiar (%)
Aquiraz	2156	1913	88,7
Cascavel	2391	2172	90,8
Caucaia	3564	2651	74,4
Chorozinho	737	624	84,7
Eusébio	656	567	86,4
Fortaleza	471	355	75,4
Guaiúba	934	720	77,1
Horizonte	263	194	73,8
Itaitinga	94	64	68,1
Maracanaú	180	151	83,9
Maranguape	3041	2589	85,1
Pacajus	448	366	81,7
Pacatuba	1109	939	84,7
Paracuru	831	654	78,7
Paraipaba	1709	1531	89,6
Pindoretama	750	682	90,9
São Gonçalo do Amarante	2364	2097	88,7
São Luís do Curu	366	312	85,2
Trairi	2523	2261	89,6
<b>Total</b>	<b>24587</b>	<b>20842</b>	<b>84,8</b>

Fonte: IBGE (2006), elaborado pelos autores.

É fundamental destacar o número de estabelecimentos nos municípios, bem como a participação da agricultura familiar municipal para pensarmos em políticas públicas que beneficiem os produtores da agricultura familiar, junto aos programas de nível municipal, estadual e federal, na captação de recursos e investimentos.

Do mesmo modo, também consideramos a necessidade de pensar estrategicamente no apoio técnico e financeiro, como parte fundamental dos desafios frequentemente relatados pelos produtores familiares, os principais responsáveis pela produção dos alimentos que chegam em nossas mesas todos os dias.

Embora tenham ocorrido algumas mudanças nas políticas de obtenção de crédito rural, o êxodo rural e outros fatores podem justificar a tendência da redução de estabelecimentos agropecuários ligados à agricultura familiar entre os dois censos (2006 e 2017). Tornou-se perceptível o aumento de 14% no número de estabelecimentos agropecuários na Região

Metropolitana de Fortaleza, entretanto os EAs que adotavam o método de administração familiar dos estabelecimentos reduziram cerca de 12%.

**Tabela 2** – Número de Estabelecimentos Agropecuários na RMF em 2017.

Nível Territorial	Nº Estabelecimentos Agropecuários – Total (N)	Nº Estabelecimentos Agropecuários - Agricultura Familiar (N)	Nº Estabelecimentos Agropecuários - Agricultura Familiar (%)
Aquiraz	4.325	2.045	47,3
Cascavel	2.550	2.095	82,2
Caucaia	2.699	1.654	61,3
Chorozinho	1.383	1.237	89,4
Eusébio	187	119	63,6
Fortaleza	244	197	80,7
Guaiúba	1.167	827	70,9
Horizonte	754	590	78,2
Itaitinga	637	365	57,3
Maracanaú	194	122	62,8
Maranguape	3.047	1.627	53,4
Pacajus	1.239	987	79,7
Pacatuba	774	486	62,8
Paracuru	591	476	80,5
Paraipaba	1.776	1.288	72,5
Pindoretama	1.490	921	61,8
São Gonçalo do Amarante	1.192	856	71,8
São Luís do Curu	497	179	36,0
Trairi	3.367	2.329	69,2
<b>Total</b>	<b>28.113</b>	<b>20.290</b>	<b>72,2</b>

Fonte: Souza (2023, p.15), IBGE (2017), adaptado pelos autores.

Nesse sentido, entendemos que com o avanço da modernização do campo ocasionou o êxodo rural da maioria desses produtores familiares. Em contrapartida, observamos o avanço e a consolidação das agroindústrias e do agronegócio na RMF. Logo, o número de estabelecimentos aumentou nos espaços agrícolas, mas estes estão relacionados à produção do agronegócio e ao aumento da especulação imobiliária.

O parâmetro geral de municípios produtores apresenta novos expoentes e potencialidades, nessa amostragem Aquiraz, Trairi e Maranguape lideram a lista. Apenas o último citado se manteve presente entre os destaques nos dois levantamentos realizados pelo IBGE. Ademais, a leitura expõe a drástica redução do número dos estabelecimentos no município de Eusébio, chamando atenção para o declínio de 71%, em 2017.

Isso se justifica, pelo fato de que os espaços do município do Eusébio adotaram novas funções, em especial o crescimento da função imobiliária para domicílios de alto padrão, que

substituíram os espaços produtivos em fazendas, sítios e chácaras (Nogueira, 2011). Sendo assim, os produtores remanescentes podem encontrar obstáculos na divulgação e distribuição de seus produtos.

Conforme Gomes (2024), de todos os estabelecimentos agropecuários do Ceará, 75,5% são da agricultura familiar. Deste número, a RMF possui 6,8% do total de estabelecimentos da agricultura familiar do Ceará. De modo geral, o total de estabelecimentos agropecuários da RMF representa uma parcela significativa dentro do contexto do Estado do Ceará, destacando a relevância da região dentro do sistema produtivo estadual.

Ademais, cabe ressaltar os indicativos a respeito dos valores de produção dos EAs na RMF (Tabela 3). De modo geral, os municípios apresentaram aumento significativo nos valores arrecadados, sendo assim, exemplificando a expansão da participação da agropecuária no cenário econômico da RMF. Entretanto, o declínio também se fez presente na capital Fortaleza, onde a produção agropecuária perdeu espaço de atuação, conforme observado nas tabelas 1 e 2, consequentemente expondo uma redução de 79% nos valores obtidos em comparação com 2006.

**Tabela 03** – Valor da produção dos estabelecimentos agropecuários por municípios da RMF (Mil Reais) – 2006 e 2017.

Valor da produção (Mil Reais)						
Município	Agricultura Familiar		Agricultura Não Familiar		Total	
	2006	2017	2006	2017	2006	2017
<b>Aquiraz</b>	3183	21234	46454	230123	49638	251357
<b>Cascavel</b>	10475	16965	27639	69020	38114	85985
<b>Caucaia</b>	8023	14922	20306	103043	28329	117964
<b>Chorozinho</b>	3631	8587	10140	6080	13771	14667
<b>Eusébio</b>	1375	2310	6992	6419	8367	8729
<b>Fortaleza</b>	5341	10673	85909	8822	91249	19495
<b>Guaiúba</b>	12855	4237	9996	75034	22851	79271
<b>Horizonte</b>	917	8724	31113	151892	32030	160616
<b>Itaitinga</b>	187	3897	2954	3929	3141	7826
<b>Maracanaú</b>	1606	2156	2297	12824	3903	14980

<b>Maranguape</b>	16003	11144	56322	103927	72324	115071
<b>Pacajus</b>	3202	12024	17687	87307	20889	99331
<b>Pacatuba</b>	1377	4525	2343	14242	3719	18767
<b>Paracuru</b>	1827	4506	5470	454217	7297	458722
<b>Paraipaba</b>	13186	10782	12598	38518	25783	49300
<b>Pindoretama</b>	1410	10301	1863	28852	3273	39153
<b>São Gonçalo do Amarante</b>	5714	6179	14898	23076	20612	29255
<b>São Luís do Curu</b>	22315	791	9873	2858	32188	3649
<b>Trairi</b>	5595	25424	7173	24326	12768	49751
<b>Total (RMF)</b>	<b>18222</b>	<b>179381</b>	<b>372027</b>	<b>1444509</b>	<b>490246</b>	<b>1623889</b>

Fonte: IBGE (2006 e 2017), elaborado pelos autores.

Portanto, relacionar o número de estabelecimentos com o valor da produção é essencial para compreender de maneira ampla como ocorrem os processos nas atividades agrícolas e seus reflexos econômicos. De modo que se torna possível interpretar a pluralidade da agropecuária existente na Região Metropolitana de Fortaleza.

A agricultura familiar apesar de possuir papel fundamental para o abastecimento de circuitos menores, apresenta índices de remuneração inferiores àqueles obtidos pelos estabelecimentos não familiares. Nesse sentido, pensar a integração dos municípios na busca por desenvolver uma agricultura familiar e sustentável pensando um novo desenho para os circuitos espaciais produtivos é de extrema importância para garantir a soberania alimentar (SA) e segurança alimentar e nutricional (SAN).

A metrópole de Fortaleza é o principal destino dos alimentos produzidos na Região Metropolitana de Fortaleza, sendo peça chave das principais decisões e planejamento para vencer os desafios logísticos dos principais circuitos espaciais produtivos da RMF (SANTOS, 1996; GOMES, 2024). A seguir, abordaremos alguns dos principais desafios logísticos enfrentados pela agricultura familiar para a distribuição de seus produtos na Região Metropolitana de Fortaleza (CE).

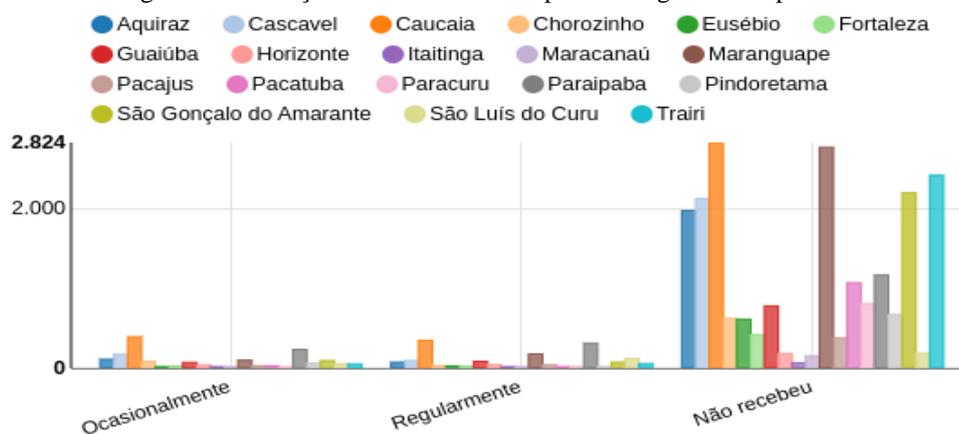
### **3. DESAFIOS LOGÍSTICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NA DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA.**

---

Como dito acima, a agricultura familiar é fundamental na produção de alimentos na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF. No entanto, a distribuição desses produtos enfrenta grandes desafios logísticos, afetando diretamente a sustentabilidade e a rentabilidade dos estabelecimentos agropecuários familiares (EAs). A conexão dos produtores com os mercados é essencial. A orientação técnica frequentemente inclui aconselhamentos sobre melhores práticas para acessar mercados, e uma infraestrutura logística eficiente ajuda os produtores a transportarem seus produtos de maneira rápida e segura, aumentando sua competitividade e rentabilidade. Sem uma logística adequada, às recomendações técnicas podem não resultar em benefícios econômicos tangíveis para os produtores

De maneira geral, o gráfico 1 evidencia a desigualdade e a falta de regularidade no recebimento de orientação e apoio técnico para os produtores familiares dos municípios da RMF. Analisando os dados dos estabelecimentos agropecuários, percebe-se que municípios como Aquiraz, Caucaia, Maranguape, Trairi e Eusébio, que têm um número considerável de EAs, em sua maioria, quase não receberam apoio técnico.

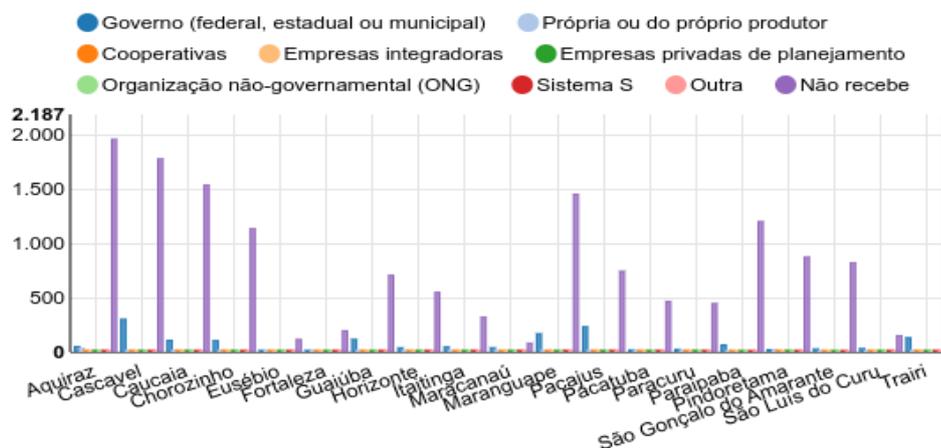
**Gráfico 1:** Origem da orientação técnica nos municípios da Região Metropolitana de Fortaleza.



Fonte: Censo Agropecuário (2006), elaborado pelos autores.

No gráfico 2, temos uma confirmação dos dados sobre a falta de orientação técnica, o que em nossa observação trata-se de preocupante realidade que merece rápida estratégia para garantir que o apoio técnico de origem governamental (de instância federal, estadual e municipal) chegue aos estabelecimentos dos pequenos produtores familiares, dando a chance de permanecerem em seus estabelecimentos produzindo e alimentando a população metropolitana.

**Gráfico 2 -** Origem da orientação técnica.



Fonte: Censo Agropecuário (2017), elaborado pelos autores.

As diferentes categorias de fontes de orientação técnica ao longo dos anos não apresentam grandes variações em termos absolutos, mas é evidente que a dependência de orientação técnica de fontes governamentais e privadas se mantém. A introdução de empresas integradoras e ONGs como fontes de orientação no gráfico de 2017 sugere uma diversificação das fontes de apoio técnico, o que pode ser uma resposta a lacunas percebidas nas opções tradicionais de assistência.

Os gráficos indicam uma clara necessidade de reforçar e expandir os serviços de orientação técnica aos produtores da Região Metropolitana de Fortaleza. A persistente e crescente lacuna, particularmente destaca a urgência de políticas públicas mais eficazes e uma melhor distribuição dos recursos técnicos, possivelmente integrando mais esforços de ONGs e empresas privadas para complementar as capacidades governamentais e cooperativas.

A relação entre a orientação técnica e a logística na Região Metropolitana de Fortaleza é crucial para a eficácia do apoio aos produtores agrícolas. Os gráficos apresentados mostram que municípios como Fortaleza e Caucaia têm um número significativo de produtores que não recebem orientação técnica. Isso pode ser em parte atribuído a desafios logísticos que dificultam a acessibilidade e a distribuição de recursos técnicos nessas áreas.

A logística desempenha um papel vital na superação das barreiras geográficas, especialmente em regiões rurais ou periurbanas onde a infraestrutura pode ser limitada. Uma rede logística eficiente permite que técnicos agrícolas visitem regularmente os produtores, oferecendo o suporte necessário de maneira oportuna e eficaz. Além disso, a logística facilita o transporte de insumos agrícolas, ferramentas e equipamentos essenciais para a implementação

das recomendações técnicas, garantindo que esses materiais cheguem aos produtores no momento adequado.

A distribuição de informações educativas e materiais de treinamento também depende de uma logística bem planejada. Workshops, seminários e outros eventos de capacitação necessitam de uma boa organização logística para garantir que os materiais cheguem aos locais corretos e que os participantes possam acessar facilmente esses recursos. A implementação de novas tecnologias agrícolas, como drones para monitoramento de culturas e sistemas modernos de irrigação, também é beneficiada por uma logística eficiente, que assegura a disponibilidade de equipamentos e peças de reposição.

Outro desafio logístico é a infraestrutura de transporte. Muitos EAs familiares estão localizados em áreas rurais com acessos limitados ou precários. Estradas não pavimentadas, falta de manutenção e dificuldades de acesso durante períodos de chuva complicam o transporte eficiente dos produtos. Essa situação leva a atrasos e aumenta os custos de distribuição, prejudicando a competitividade dos produtores familiares.

A falta de infraestrutura adequada para armazenamento e conservação de produtos agrícolas é outro grande desafio. Produtos perecíveis, como hortaliças, frutas e verduras, exigem condições específicas de armazenamento para manter a qualidade e a segurança alimentar. A ausência de instalações adequadas pode resultar em perdas significativas de produtos antes mesmo de chegarem aos mercados, reduzindo a lucratividade dos agricultores familiares.

Os canais de comercialização também representam um desafio logístico importante. Muitos agricultores familiares dependem de intermediários para vender seus produtos, o que pode reduzir a margem de lucro dos produtores. A falta de acesso direto a mercados consumidores, como feiras livres, supermercados e programas institucionais de compra, limita a capacidade dos agricultores familiares de obter preços justos por seus produtos. Além disso, a falta de conhecimento sobre técnicas de comercialização e marketing pode dificultar ainda mais a inserção desses produtores nos mercados locais e regionais.

A fragmentação da produção agrícola familiar na RMF, com muitos pequenos produtores atuando isoladamente, também contribui para os desafios logísticos. A falta de organização em cooperativas ou associações dificulta a formação de redes de distribuição mais eficientes e a negociação de melhores condições de venda e transporte.

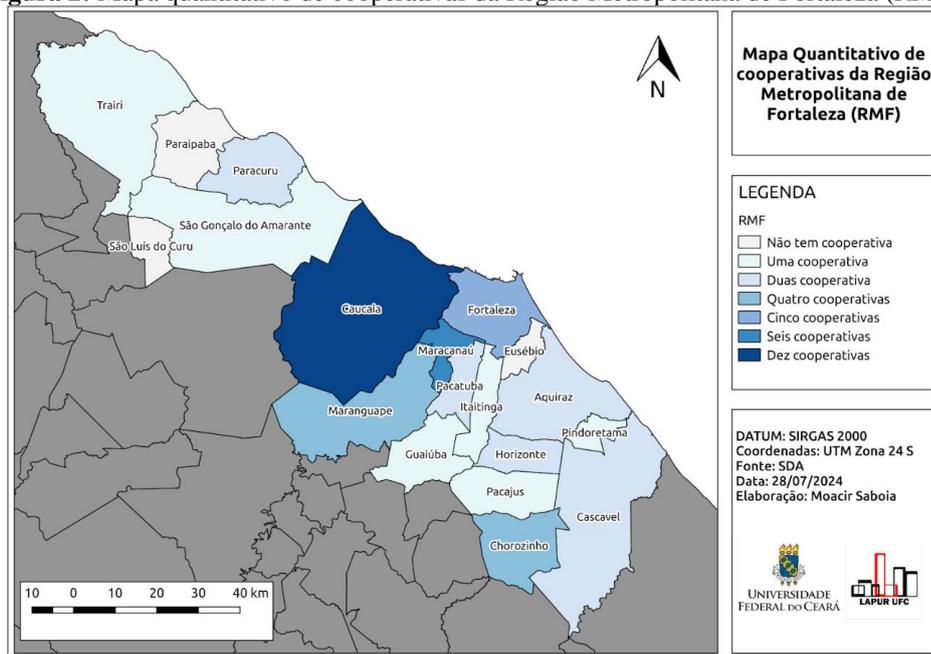
Uma maneira eficaz de conectar a produção agrícola à comercialização é através do

agrupamento dos produtores em redes organizadas. Nesse contexto, as cooperativas desempenham um papel crucial, atuando como uma ponte entre os agricultores e os mercados consumidores. Como enfatiza Christopher (1997), "uma rede de organizações conectadas e interdependentes entre si, trabalhando cooperativamente e em conjunto, visa controlar, gerenciar e aprimorar o fluxo de materiais e informações desde os fornecedores até os usuários finais".

As cooperativas facilitam essa integração ao proporcionar uma estrutura que melhora a coordenação e o gerenciamento logístico, permitindo que os agricultores acessem mercados de forma mais eficiente e eficaz. O mapa a seguir quantifica a distribuição de cooperativas na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), classificando os municípios em categorias de acordo com a quantidade de cooperativas presentes, variando entre "não tem cooperativa" a "dez cooperativas".

Os municípios de Eusébio, São Luís do Curu e Paraipaba são destacados em branco, indicando a ausência de cooperativas, enquanto municípios como Pacajus, São Gonçalo do Amarante, Itaitinga e Trairi possuem uma. Aquiraz, Cascavel, Horizonte, Pacatuba e Paracuru possuem duas cooperativas. Já Itaitinga, Maranguape, Fortaleza, Chorozinho e Maracanaú estão em uma categoria intermediária, com quatro a seis cooperativas. O destaque vai para Caucaia, o município com o maior número de cooperativas, com dez, representado no tom mais escuro de azul.

**Figura 2:** Mapa quantitativo de cooperativas da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF).



Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Agrário (2024), elaborado por Moacir Saboia.

A concentração maior de cooperativas em municípios como Caucaia, Fortaleza e Maracanaú pode ser atribuída a fatores como maior densidade populacional, infraestrutura desenvolvida e proximidade com a capital, facilitando a logística e o acesso a recursos. Por outro lado, a ausência ou a baixa quantidade de cooperativas em municípios como São Luiz do Curu, Paraipaba e Eusébio sugere a necessidade de incentivo e desenvolvimento de políticas para fomentar o cooperativismo nessas áreas.

No caso mais específico de Eusébio, nos Censos Demográficos 1991/2000/2010, o município revela uma taxa de 100% na urbanização, como destaca Silveira (2011), o que revela modificações estruturais do território em virtude da zona preferencial para implantação de condomínios horizontais e loteamentos fechados.

Diante desses desafios, é essencial desenvolver políticas públicas e iniciativas que apoiem a infraestrutura de atendimento aos produtores familiares, estimulem a organização desses agricultores familiares em cooperativas, e facilitem o acesso a canais de comercialização. A criação de circuitos curtos de comercialização, que conectem diretamente os produtores aos consumidores, pode ser uma estratégia eficaz para valorizar a produção local e reduzir os custos logísticos, aumentando o protagonismo social e econômico dos agricultores familiares na Região Metropolitana de Fortaleza.

Na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), a logística de distribuição dos produtos agrícolas da agricultura familiar enfrenta desafios significativos que impactam a sustentabilidade e a rentabilidade dos estabelecimentos agropecuários familiares (EAs). A logística na RMF envolve uma combinação de transporte, armazenamento e comercialização, e cada um desses aspectos está imerso em questões que afetam sua eficiência.

Atualmente, o transporte de produtos agrícolas é realizado por veículos próprios dos produtores, transportadoras locais e intermediários. No entanto, a infraestrutura de transporte é deficiente, com estradas não pavimentadas e condições precárias de acesso, especialmente em áreas rurais e periurbanas. A falta de manutenção e a dificuldade de acesso durante os períodos de chuva agrava ainda mais esses problemas.

O armazenamento é outro desafio significativo. Muitos produtores enfrentam dificuldades devido à infraestrutura limitada para armazenar produtos perecíveis de forma adequada. A ausência de instalações apropriadas resulta em perdas significativas de produtos,

prejudicando a qualidade e reduzindo a lucratividade.

Na comercialização, muitos agricultores familiares dependem de intermediários, os quais podem reduzir a margem de lucro dos produtores. A falta de acesso direto aos mercados consumidores, como feiras livres ou supermercados, limita a capacidade dos agricultores de obter preços justos. Além disso, a ausência de cooperativas ou associações entre pequenos produtores dificulta a formação de redes de distribuição mais eficientes e a negociação de melhores condições de venda e transporte.

A logística informal também desempenha um papel, com produtores utilizando veículos pessoais e redes informais de distribuição para preencher lacunas deixadas pela infraestrutura formal. No entanto, essa logística informal enfrenta desafios relacionados à eficiência e à regulamentação, o que pode limitar sua eficácia.

As principais dificuldades que inviabilizam a logística na RMF incluem a falta de investimentos em infraestrutura pública, que afeta tanto o transporte quanto o armazenamento. A presença de atravessadores também contribui para a redução da margem de lucro dos produtores e o aumento dos custos. Além disso, a ausência de coordenação entre diferentes agentes, como produtores, cooperativas e órgãos governamentais, dificulta a criação de soluções logísticas integradas.

Muitas regiões metropolitanas enfrentam problemas relacionados à infraestrutura e à eficiência logística, porém a gravidade e a especificidade desses problemas podem variar. A RMF pode enfrentar um cenário agudo devido à combinação de infraestrutura deficiente, alta dependência de intermediários e organização fragmentada dos produtores. A seguir, aprofundaremos a discussão sobre as estratégias para melhorar os circuitos de distribuição, visando otimizar a logística e aumentar a competitividade dos produtores familiares.

#### **4. ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR OS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO, VISANDO OTIMIZAR A LOGÍSTICA E AUMENTAR A COMPETITIVIDADE DOS PRODUTORES FAMILIARES.**

---

De acordo com Souza (2023), uma abordagem preliminar para o aprimoramento dos circuitos de distribuição logística dos produtores na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) envolve a formulação de uma classificação mais detalhada do processo. Esta implica na identificação e sistematização dos principais desafios e potencialidades dos produtores familiares, com o objetivo de viabilizar a implementação eficaz de políticas públicas que

promovam a agricultura familiar e, conforme Macêdo e Gomes (2021), modelos alternativos de produção e abastecimento.

É fundamental considerar que um dos principais desafios para a integração mencionada reside na dificuldade de coleta, organização e sistematização dos dados relevantes para analisar com maior rigor esta realidade. Portanto, este estudo destaca a importância de desenvolver pesquisas direcionadas ao tema na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). Conforme evidenciado por Darol et al. (2021), o escoamento da produção oriunda da agricultura familiar na RMF ocorre por meio de dois tipos de circuitos de distribuição de alimentos: os circuitos longos (hegemônicos/tradicionais) e os circuitos curtos (alternativos).

Compreende-se que a inserção dos produtos da agricultura familiar nos modelos hegemônicos tem se tornado progressivamente mais desafiadora, especialmente com o advento da reestruturação produtiva, que possui implicações significativas na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), conforme apontado por Elias et al. (2022). É imperativo desenvolver estratégias que viabilizem a integração desses produtos em modelos alternativos, assegurando a competitividade dos produtores familiares frente à estrutura organizacional hegemônica do agronegócio na RMF e ao grande número de estabelecimentos agropecuários.

Diante desse contexto, serão abordadas algumas estratégias que possam a nosso ver, ser trabalhadas para otimizar a logística e aumentar a competitividade dos produtores familiares: a adoção de práticas de permacultura e agroecologia na produção; a criação de novos Centros de Distribuição Regionalizados (CDs); a implementação de um gerenciamento e gestão mais eficazes e tecnológicos de transportes e rodovias; e o fortalecimento das cooperativas e associações de produtores familiares.

Na Região Metropolitana de Fortaleza, dispomos de um importante instrumento para o escoamento da produção da agricultura familiar: a Central de Abastecimento do Ceará (CEASA), criada em 1972 e localizada em Maracanaú (CE). Atualmente, a CEASA de Maracanaú se configura como um dos principais meios de escoamento da produção da agricultura familiar na RMF. Contudo, enfrenta diversos desafios logísticos e de infraestrutura, previamente discutidos, que inviabilizam o escoamento eficaz dessas produções (Macêdo, 2023).

Os produtores familiares vêm progressivamente perdendo espaço para as iniciativas privadas, como as empresas alimentícias que ocupam os galpões dentro da CEASA, além de enfrentarem concorrência com redes de supermercados e atacarejos, que dispõem de melhores

estruturas de armazenamento e possuem seus próprios Centros de Distribuição (CDs) mais modernos e equipados. Nesse contexto, torna-se essencial viabilizar o acesso dos produtores familiares a políticas públicas e subsídios em nível nacional, estadual e municipal, tais como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), além de garantir acesso a informações e apoio técnico.

Segundo Lima e Koehnen (2019), existem três políticas públicas no Brasil que são fundamentais para as iniciativas e estratégias voltadas para a agricultura familiar: i) o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); ii) o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); iii) o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), modalidade surgida no contexto do trabalho da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Todas essas políticas são de grande importância para o fortalecimento da agricultura familiar.

Essas políticas podem ser concebidas na perspectiva da ampliação dos tipos de financiamento, abrangendo públicos específicos, como mulheres e jovens, e modalidades de produção, como agroecologia e agroindústria. Além disso, envolve a adaptação da antiga política pública de compra e distribuição de merenda escolar, reformulada com novas estratégias que incluem a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar (Lima e Koehnen, 2019).

Diante desse contexto, uma das estratégias mais eficazes para melhorar os circuitos de distribuição dos alimentos produzidos pela agricultura familiar envolve a manutenção e valorização da Central de Abastecimento do Ceará como um centro de escoamento de importância nacional e regional, especialmente na Região Metropolitana de Fortaleza (Macêdo, 2023). No entanto, a própria central também precisa estar atenta e incrementar o interesse e apoio ao produtor e aos produtos de base familiar. Além disso, propõe-se a criação de novos centros de distribuição regionalizados e integrados nos municípios da RMF, que funcionem como pontos de convergência para a coleta, processamento e distribuição dos produtos.

Cabe salientar que, sugerimos que a criação desses novos pontos de distribuição seja exclusivamente destinada aos agricultores familiares que praticam agricultura de subsistência, permacultura e técnicas agroecológicas. Esses pontos visariam o desenvolvimento de circuitos curtos de produção e abastecimento, atendendo à crescente demanda dos consumidores por informações sobre a origem dos alimentos que consomem diariamente (Verano et al., 2021).

Outra estratégia que podemos abordar é a integração das políticas públicas e iniciativas privadas que possam fortalecer a agricultura familiar e seus circuitos de distribuição para a

promoção de um desenvolvimento econômico sustentável para a Região Metropolitana de Fortaleza por meio de Fóruns e Eventos para a Comunidade Científica e agricultores familiares mesclando os saberes tradicionais ao científico contribuindo assim para gerar planejamento, projetos e iniciativas condizentes com os aspectos específicos da realidade da RMF.

Neste sentido, também apostamos na adoção de políticas públicas que incentivem a infraestrutura logística e a conectividade digital nas áreas rurais como essenciais para o desenvolvimento dos circuitos de distribuição. Investimentos em estradas, pontes e sistemas de transporte adequados são necessários para garantir que os produtos alcancem os mercados de maneira eficiente e em boas condições. Visto que, conforme Souza (2023), os avanços tecnológicos da agricultura familiar, se dão a partir de políticas públicas e a redução delas pode ser bastante prejudicial para o seu desenvolvimento, afetando não apenas a capacidade produtiva, como também aumentando sua vulnerabilidade socioeconômica.

As políticas públicas são essenciais para criar um ambiente regulatório favorável e fornecer os incentivos necessários para a modernização e sustentabilidade da agricultura familiar. Como vimos anteriormente, o Estado pode implementar programas de apoio financeiro, como subsídios e créditos facilitados, além de investir em infraestrutura básica, como estradas, centros de distribuição e sistemas de transporte, acesso ao crédito. Tais investimentos reduzem os custos logísticos e aumentam a eficiência, permitindo que os produtores familiares acessem mercados mais amplos e diversificados. Além disso, políticas que promovam a capacitação técnica e gerencial dos agricultores familiares são cruciais para melhorar a qualidade dos produtos e a competitividade no mercado.

Por outro lado, as iniciativas privadas podem complementar essas políticas públicas ao trazer inovação, tecnologia e eficiência operacional para o setor agrícola. As empresas privadas podem investir em soluções tecnológicas, como plataformas de e-commerce, sistemas de gestão logística e tecnologias de informação e comunicação (TIC), que conectem os produtores familiares diretamente aos consumidores, eliminando intermediários e aumentando a margem de lucro dos agricultores. A parceria público-privada é, portanto, vital para desenvolver soluções integradas que abranjam desde a produção até a comercialização, garantindo que os benefícios econômicos sejam amplamente distribuídos e sustentáveis a longo prazo.

A colaboração entre o setor público e privado, ancorada nas estratégias de otimização dos circuitos de distribuição e fortalecimento das cooperativas de produtores, pode ser o fator crucial para um desenvolvimento econômico sustentável. Esta integração permite que os

recursos sejam utilizados de maneira mais eficiente e que as inovações tecnológicas sejam amplamente disseminadas, aumentando a produtividade e a sustentabilidade da agricultura familiar.

Em última análise, a sinergia entre políticas públicas bem estruturadas e iniciativas privadas inovadoras cria um ecossistema propício ao crescimento econômico inclusivo e sustentável, beneficiando não apenas os produtores familiares, mas toda a sociedade. Para alcançar um desenvolvimento econômico sustentável, é crucial que as políticas públicas sejam bem planejadas, integradas e voltadas para o longo prazo considerando a integração e a realidade de cada município. A cooperação entre o Estado, o setor privado e a sociedade civil são fundamentais para criar um ambiente propício para a sustentabilidade econômica e ambiental. Só assim, é possível promover um crescimento econômico que beneficie a todos de maneira equilibrada, justa e sustentável.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Este estudo destacou a importância da agricultura familiar na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e sua contribuição significativa para o desenvolvimento econômico local. Ao analisar os dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, observamos que houve uma redução no número dos estabelecimentos da agricultura familiar em relação a não-familiar da RMF comparando Censos Agropecuários de 2006 e 2017 em mais de 20% e que também possui menor parcela no valor total de produção com base nos dados de 2017.

Nesse sentido, alguns municípios da RMF se destacam seja pela redução dos estabelecimentos agropecuários ligados às atividades de agricultura familiar seja pelo aumento do número dos estabelecimentos não-familiares e o avanço do agronegócio. Também destacamos que alguns municípios não recebem apoio técnico embora apresente um grande número de estabelecimentos da agricultura familiar sendo um dos principais desafios relatados pelos produtores familiares da RMF, além dos inúmeros desafios logísticos críticos que necessitam de atenção para garantir a sustentabilidade e competitividade dos produtores familiares.

Outro grande desafio está em torno da organização e apoio desses produtores ligados às cooperativas. Onde existe a concentração maior de cooperativas em municípios com fatores como maior densidade populacional, infraestrutura desenvolvida e proximidade com a capital, facilitando a logística e o acesso a recursos. Por outro lado, a ausência ou a baixa quantidade

de cooperativas em municípios como São Luiz do Curu, Paraipaba e Eusébio sugere a necessidade de incentivo e desenvolvimento de políticas para fomentar o cooperativismo nessas áreas.

A infraestrutura de transporte inadequada, as barreiras regulatórias e a falta de instalações adequadas de armazenamento são obstáculos que impactam diretamente a eficiência e a lucratividade da agricultura familiar. Além disso, a dependência de intermediários para a comercialização dos produtos reduz as margens de lucro dos agricultores, dificultando a inserção direta em mercados consumidores.

Para enfrentar esses desafios, propõe-se a implementação de estratégias voltadas para a melhoria dos circuitos de distribuição, com investimentos em infraestrutura, criação de cooperativas agrícolas, centros de distribuição regionalizados e parcerias público-privadas. A integração eficaz de políticas públicas de desenvolvimento rural e iniciativas privadas é crucial para fortalecer a agricultura familiar e promover um desenvolvimento econômico sustentável na RMF.

A promoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a permacultura e a agroecologia, aliada ao uso de tecnologias modernas de gestão logística, pode otimizar a distribuição e aumentar a competitividade dos produtores familiares. A manutenção e valorização da Central de Abastecimento do Ceará (CEASA) e a criação de novos centros de distribuição regionalizados são essenciais para o escoamento eficiente da produção.

Em suma, a sinergia entre políticas públicas bem estruturadas e iniciativas privadas inovadoras é fundamental para criar um ambiente propício ao crescimento inclusivo e sustentável da agricultura familiar na Região Metropolitana de Fortaleza. Este estudo não apenas analisa as tendências de produção agrícola, mas também estimula a reflexão sobre soluções concretas para enfrentar os desafios logísticos e promover um desenvolvimento econômico sustentável que beneficie os produtores e a sociedade como um todo.

## **7. REFERÊNCIAS**

---

- CLAVAL, Paul. **Geografia Econômica e Economia**. Geo Textos, vol n.1, 2005.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo. Pioneira, 1997.
- DAROLT, Moacir Roberto; ROVER, Oscar José. **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social**. 2021.

ELIAS, D.; PEQUENO, R.; RODRIGUES LEITÃO, F. **O que há de agrário na Região Metropolitana de Fortaleza?** GeoTextos, 20 jul. 2022.

ELIAS, Denise. **Globalização e agricultura: A Região de Ribeirão Preto**. São Paulo: Edusp, 2003.

GOMES, Iara Rafaela. **A agricultura familiar na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), Ceará. Sociedade e Natureza**. v.36. Uberlândia, MG. 2024.

LIMA, Marcelino; KOEHNEN, Timothy Leonard. **Sociedade civil, redes e movimentos sociais: políticas públicas e agricultura familiar no semiárido brasileiro**. 2019.

MACÊDO, Rebeqa Carvalho. GOMES, Iara Rafaela. **Os modelos de produção e abastecimento alimentar: desafios relacionados aos ods/onu**. Anais do XIV ENANPEGE... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/77793>>. Acesso em: 18/07/2024

MACÊDO, Rebeqa Carvalho. **O abastecimento alimentar em Fortaleza (CE) a partir da dinâmica dos produtos hortifruti e da central de abastecimento do Ceará S/A (Ceasa-Maracanaú)**. 2023. 182f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

NOGUEIRA, Cleiton Marinho Lima. **Expansão metropolitana e dinâmica imobiliária: o município de Eusébio no contexto da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF)**. 2011. 153f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

SOUZA, Fernando Carlos Barbosa de. **A dinâmica espacial da produção de alimentos na Região Metropolitana de Fortaleza e os canais alternativos de comercialização para a agricultura familiar**. 2023. Monografia - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

SILVEIRA, Armando Elisio Gonçalves; SALES, Marta Celina Linhares. **De território de passagem ao lugar de moradia definitiva: a urbanização recente do município de Eusébio, Ceará**. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 2011, Rio de Janeiro - RJ. Anais... Rio de Janeiro: [s.n.], 2011.

VERANO, Thiago de Carvalho; FIGUEIREDO, Reginaldo Santana; MEDINA, Gabriel da Silva. **Agricultores familiares em canais curtos de comercialização: uma análise quantitativa das feiras municipais**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 59, p. e228830, 2021.