

**AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA NO BRASIL: mapeamento das atividades, produtores e certificadoras por região geográfica**

**MÁRCIA MARIA DOS SANTOS BORTOLOCCI ESPEJO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

**ANANIAS FRANCISCO DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

**GUILHERME ALVES DE SOUZA ANDRADE**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

**CAROLINE MARIA DA SILVA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

Agradecimento à órgão de fomento:  
Os autores agradecem o apoio dado pela CAPES e CNPQ.

# **AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA NO BRASIL: mapeamento das atividades, produtores e certificadoras por região geográfica**

## **1 Introdução**

A agricultura orgânica tem se tornado uma prática cada vez mais relevante no cenário agrícola global, impulsionada pela demanda crescente por alimentos saudáveis, sustentáveis e livres de agrotóxicos. No contexto brasileiro, onde a agricultura é uma das principais atividades econômicas, o mapeamento da agricultura orgânica desempenha um papel crucial para compreender a sua distribuição geográfica, identificar desafios e oportunidades e promover o desenvolvimento sustentável do setor (SILVA; SILVA, 2016; BARBOSA et al., 2012).

No Brasil, a agricultura familiar orgânica desempenha um papel fundamental na produção de alimentos saudáveis, na preservação do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais. A combinação da agricultura familiar, que é caracterizada por propriedades de pequeno e médio porte, com os princípios da agricultura orgânica, que se baseia no uso sustentável dos recursos naturais e na ausência de agrotóxicos e adubos químicos, resulta em uma forma de produção agrícola mais equilibrada e socialmente inclusiva (LOURENÇO; SCHNEIDER; GAZOLLA, 2017; ALVES; SANTOS; AZEVEDO, 2012)

Segundo Santos et al., (2017) a agricultura familiar orgânica tem ganhado cada vez mais destaque no Brasil devido aos seus múltiplos benefícios. Em termos ambientais, essa prática promove a preservação da biodiversidade, a conservação dos solos, a redução da contaminação de águas e a diminuição da emissão de gases de efeito estufa. Além disso, a agricultura orgânica valoriza e utiliza técnicas de manejo agroecológico, como a rotação de culturas, o controle biológico de pragas e a compostagem, que contribuem para a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

Do ponto de vista socioeconômico, a agricultura familiar orgânica desempenha um papel importante na geração de renda e no fortalecimento das comunidades rurais. Ao adotar práticas orgânicas, os agricultores familiares têm a oportunidade de agregar valor aos seus produtos, atendendo à demanda crescente por alimentos saudáveis e de origem confiável. Além disso, a produção orgânica geralmente envolve um maior número de trabalhadores, o que contribui para a manutenção e o fortalecimento do tecido social nas áreas rurais (MATTEI; MICHELLON, 2021; CAMPANHOLA; VALARINI, 2001).

No entanto, a agricultura familiar orgânica no Brasil enfrenta desafios significativos. A falta de acesso a recursos financeiros, insumos adequados e assistência técnica especializada são obstáculos que muitos produtores enfrentam. Além disso, a certificação orgânica, embora seja um selo de qualidade reconhecido e valorizado pelos consumidores, pode ser onerosa e complexa para os agricultores familiares. A falta de infraestrutura de armazenamento, transporte e comercialização também é uma barreira para a expansão da agricultura familiar orgânica (MADAIL; BELARMINO; BINI, 2011).

Diante desses desafios, é fundamental que o Estado, as organizações da sociedade civil e o setor privado atuem de forma conjunta para apoiar e fortalecer a agricultura familiar orgânica. Isso pode ser feito por meio do acesso a crédito e políticas de financiamento adequadas, da disponibilização de assistência técnica e capacitação, da criação de mercados locais e da melhoria da infraestrutura logística. Além disso, é importante promover a conscientização e a educação sobre os benefícios da agricultura orgânica, tanto para os consumidores quanto para os próprios agricultores familiares (SANTOS *et al.*, 2017).

Além disso, a agricultura familiar orgânica no Brasil é uma fonte de esperança e inspiração, mostrando que é possível conciliar a produção de alimentos de qualidade com a preservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento rural. Com o apoio

necessário, essa prática pode se expandir ainda mais, beneficiando tanto os agricultores familiares quanto a sociedade como um todo.

Diante disso, o problema da pesquisa a ser investigado foi: qual é a distribuição geográfica da agricultura orgânica no Brasil, considerando as principais agências certificadoras orgânicas, a distribuição dos agricultores por região e o panorama das atividades da agricultura orgânica familiar no Brasil? Fins responder a problemática da pesquisa, adotou como objetivo é oferecer uma visão detalhada sobre a distribuição geográfica da agricultura orgânica no Brasil, considerando as agências certificadoras, a presença dos agricultores por região e o panorama das atividades da agricultura orgânica familiar.

A escolha pelo presente estudo justifica-se pela necessidade de entender qual o mapa atual da agricultura orgânica no Brasil e os motivos pelos quais ainda não ocupa uma posição de destaque em relação a produção orgânica mundial, visto o grande potencial econômico, de geração de empregos e de sustentabilidade alimentar.

Além disso, agricultura orgânica tem ganhado destaque como uma alternativa sustentável e ecologicamente responsável à agricultura convencional. No entanto, há uma necessidade de compreender melhor como essa forma de produção está sendo adotada e distribuída em diferentes regiões do Brasil. O mapeamento da agricultura orgânica no país permitirá identificar as áreas de maior concentração, os principais cultivos orgânicos e as peculiaridades regionais.

Dessa forma, a pesquisa buscará analisar os desafios enfrentados pelos agricultores orgânicos, as principais agências certificadoras orgânicas, a distribuição dos agricultores por região de acordo com o mapa nacional e o panorama das atividades da agricultura orgânica familiar no Brasil. Os resultados dessa pesquisa podem ser utilizados para embasar políticas públicas, incentivar a expansão da agricultura orgânica e promover o desenvolvimento sustentável no setor agrícola no Brasil.

Como contribuições, espera-se do ponto de vista teórico, aumentar o arcabouço teórico sobre o tema. Já, do ponto de vista prático, propor um guia para orientar produtores, contribuindo com a melhoria e fomento na produção orgânica do país.

## **2 Agricultura Orgânica**

Agricultura orgânica é um conceito que requer compreensão dos produtos orgânicos. De acordo com as leis brasileiras, um produto é considerado orgânico quando é obtido a partir de um sistema orgânico de produção agropecuária ou de um processo extrativista sustentável que não prejudique o ecossistema local (MAPA, 2020). A certificação é utilizada como forma de controlar a origem e diferenciar os produtos orgânicos da agricultura convencional (BECKER et al., 2020).

Desde a década de 1990, houve um aumento na expansão e certificação da agricultura orgânica em mais de 130 países, impulsionado pela crença de que os produtos orgânicos são mais saudáveis, saborosos e ecologicamente sustentáveis em comparação com os convencionais (LOTTER, 2003). No entanto, o setor orgânico também apresenta flutuações, com muitos agricultores entrando e saindo a cada ano. A decisão de retornar à agricultura convencional é influenciada por diversos fatores, como questões econômicas, dificuldades na certificação e controle, problemas com técnicas de produção orgânica e o ambiente geral das fazendas. Motivações econômicas frequentemente desempenham um papel fundamental nessas decisões, destacando a importância de mudanças legislativas, serviços de aconselhamento e políticas para o setor (SAHM *et al.*, 2013).

Um estudo realizado na Índia identificou cinco fatores principais que impactam a adoção da agricultura orgânica: fatores econômicos, sociais, de marketing, de cultivo e políticas governamentais. Os autores observaram que os fatores de marketing e políticas governamentais

desempenharam um papel crucial na influência de todos os tipos de agricultores, independentemente de seu nível educacional (AZAM; SHAHEEN, 2019).

Nos últimos anos, tem havido mudanças significativas nos mercados agroalimentares em todo o mundo, devido à insustentabilidade dos padrões de produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos, além da governança inadequada. Isso torna essencial a transição para sistemas alimentares e uma agricultura sustentável, a fim de lidar efetivamente com o crescimento populacional e garantir acesso universal a alimentos suficientes, seguros e nutritivos (BORSELLINO; SCHIMMENTI; EL BILALI, 2020).

O movimento de alimentos orgânicos tem crescido como uma resposta à produção industrial em massa, que prioriza a produtividade e o lucro econômico em detrimento da saúde humana, valor nutricional, degradação ambiental e mudanças climáticas. Os alimentos orgânicos certificados surgem como uma alternativa viável para promover um sistema alimentar mais humano e sustentável (KONONETS *et al.*, 2023).

A agricultura orgânica busca minimizar os impactos ambientais locais, mas sua contribuição para a sustentabilidade alimentar global depende também de uma oferta de alimentos resiliente (RÖÖS *et al.*, 2021). Um estudo realizado na Alemanha calculou a autossuficiência alimentar, demonstrando um potencial significativo para alimentar a comunidade local apenas com alimentos cultivados organicamente na região. No entanto, replicar esses resultados em outras regiões requer uma compreensão da composição das dietas e da disponibilidade de áreas agrícolas (JOSEPH; PETERS; FRIEDRICH, 2019).

Globalmente, têm ocorrido avanços significativos na pesquisa sobre agricultura sustentável, com foco em diferentes aspectos, como o manejo eficaz de agrotóxicos, impactos no cultivo, quantificação de recursos como solo, água e ar, práticas agroecológicas, aspectos ecológicos, entre outros (SARKAR *et al.*, 2022).

## **2.1 Agricultura Orgânica – Contexto Mundial e Brasileiro**

Nos últimos cinco anos, a agricultura orgânica tem sido objeto de estudo em diversas pesquisas ao redor do mundo. Uma grande parte desses estudos se dedicou a investigar os fatores que influenciam a decisão e a demanda dos consumidores por produtos orgânicos (LAURETI; BENEDETTI, 2018; LUU, 2019). Outra parte significativa dos estudos focou no desenvolvimento da agricultura orgânica (DOBROVOLSKA; ESPEJO, 2018), na transição e diversificação da agricultura convencional para a agricultura orgânica (BONFIGLIO; ABITABILE; HENKE, 2022; MY *et al.*, 2022) e na análise de aspectos econômicos (ANTONIOLI *et al.*, 2019; MANIRIHO; MUSABANGANJI; LEBAILLY, 2020).

Outras áreas de pesquisa relacionadas à agricultura orgânica incluem a adoção de tecnologias nesse campo (LE VAN; TO THE, 2019), a certificação de produtos orgânicos (ZEZZA *et al.*, 2020; IANNUCCI; SACCHI, 2021; BELLASSEN *et al.*, 2022) e as percepções de risco e desafios enfrentados pelos produtores na agricultura orgânica (MCCARTHY; SCHURMANN, 2018; MOORE; DONALDSON, 2023). No entanto, essas áreas de pesquisa têm sido menos exploradas em comparação às mencionadas anteriormente.

No contexto brasileiro, alguns pesquisadores têm analisado questões relacionadas ao mercado de produtos orgânicos, como a correlação entre gênero e a influência desse fator no comportamento dos consumidores na escolha de alimentos orgânicos (MARTINS; *et al.*, 2019) e as estratégias de varejo na agrobiodiversidade de propriedades orgânicas (ROVER *et al.*, 2020). Outros estudos se propuseram a compreender as principais dificuldades operacionais dos agricultores familiares cadastrados no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (BECKER *et al.*, 2020) e o papel que a agricultura orgânica desempenha como um elemento agregador entre diferentes pessoas ou grupos em uma mesma região (AUN; DE ASSIS, 2021).

Há também estudos em andamento que investigam os aspectos econômicos da agricultura orgânica em diferentes perspectivas, como a relação entre agricultura orgânica e bioeconomia e seus benefícios (CIDÓN; FIGUEIRÓ; SCHREIBER, 2021), bem como a mensuração dos efeitos da produção orgânica no desenvolvimento econômico dos municípios (VOGT; ALENCAR; FOCHEZATTO, 2022).

## **2.2 Processo de Certificação da Agricultura Orgânica no Brasil**

A certificação é um processo em que uma terceira parte independente assegura, por escrito, que um produto, processo ou serviço atende a requisitos específicos, emitindo um certificado. No caso dos produtos orgânicos, a certificação é um instrumento que geralmente se apresenta como um selo aplicado ou impresso no rótulo ou na embalagem do produto, garantindo que os produtos orgânicos rotulados foram produzidos de acordo com as normas e práticas da agricultura orgânica (SOUZA, 2001).

Para obter o Certificado Orgânico, o agricultor familiar orgânico pode comprovar aos consumidores que seus produtos são cultivados sem o uso de produtos químicos sintéticos, transgênicos, adubos químicos ou agrotóxicos. Isso confere aos produtos uma marca de qualidade e credibilidade no mercado, além de possibilitar sua venda como produtos orgânicos certificados.

A Certificação Orgânica é emitida por organismos de certificação credenciados, que realizam inspeções e verificam se a propriedade agrícola e os processos de produção estão em conformidade com os regulamentos e diretrizes orgânicas. Essas inspeções podem abranger análises do solo, métodos de cultivo, uso de fertilizantes e pesticidas, manejo de resíduos, bem-estar animal e outros aspectos (FRIZON; ROVER, 2014).

As agências certificadoras devem ser credenciadas por um órgão autorizado que reconheça formalmente a competência de uma pessoa ou organização para realizar determinados procedimentos técnicos de controle de produção. No caso dos produtos orgânicos, a International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) é o órgão internacional que credencia as certificadoras, sendo responsável pela regulamentação dos diversos movimentos relacionados à agricultura orgânica.

A certificação de produtos orgânicos é obrigatória no Brasil e foi estabelecida pela Lei 10.831/2003 e regulamentada pelo Decreto 6.323/2007. Para que um produto seja rotulado e vendido como "orgânico", é obrigatório que a unidade de produção passe por um dos três mecanismos de garantia de qualidade orgânica: certificação por auditoria, certificação participativa ou estar vinculada a uma organização de controle social. Essa obrigatoriedade é baseada nos riscos à segurança do consumidor e ao meio ambiente (MAPA, 2023).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), juntamente com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), é o órgão regulador dos produtos orgânicos no Brasil. Eles estabelecem as regras e requisitos a serem cumpridos para cada tipo de produção orgânica, como produção vegetal primária, produção animal primária, extrativismo sustentável, processamento de produtos vegetais, processamento de produtos de origem animal, entre outros. A produção orgânica deve cumprir toda a regulamentação técnica específica e legislação nacional correlata, quando aplicável.

De acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023), existem três instituições responsáveis pela certificação das atividades relacionadas aos produtos orgânicos no Brasil: as agências certificadoras, os Organismos de Controle Social (OCS) e os Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade (OPAC). Essas organizações avaliam e certificam produtos provenientes da agricultura familiar, garantindo que esses produtos atendam a critérios específicos, como boas práticas agrícolas, sustentabilidade ambiental, saúde e segurança dos alimentos, entre outros (CALDAS, 2011).

### 3 Metodologia

A pesquisa pode ser considerada como de abordagem quantitativa, uma vez que utiliza conjuntos de dados para responder às questões e hipóteses do estudo. Essa abordagem é orientada pela literatura (CRESWELL; CRESWELL, 2021).

Além disso, a pesquisa também pode ser classificada como de natureza exploratória e descritiva. O estudo exploratório tem como objetivo fornecer maior familiaridade com o problema, tornando-o mais claro e propenso à construção de hipóteses. Por sua vez, as pesquisas descritivas concentram-se em descrever as características principais de uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2022).

No caso específico, os dados foram coletados com base nas informações disponíveis no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), publicado em março de 2023. Essa coleta de dados incluiu informações sobre as agências certificadoras, a quantidade de agricultores orgânicos por região no Brasil, as atividades da agricultura orgânica e os produtos produzidos.

Por fim, classifica-se a presente pesquisa quanto aos procedimentos como uma análise documental que Richardson (2017) afirma ser uma parte essencial do processo de pesquisa. Ela consiste na análise de um ou vários documentos para determinar de forma confiável os fenômenos ou circunstâncias relacionadas a uma determinada questão (RICHARDSON, 2017). Nesse contexto, a análise documental é uma abordagem adequada para trabalhar com os dados obtidos do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos.

### 4 Discussão

#### 4.1 Certificação Orgânica dos Agricultores Familiares e sua distribuição por região no Brasil

Esta seção tem o objetivo de apresentar um panorama geral acerca a presença das instituições certificadoras que atuam no Brasil. Conforme especificado, há três tipos de organizações que executam essa função, cada uma com suas respectivas responsabilidades e atribuições: as agências certificadoras, as OCS's e as OPAC's. A Tabela 1 traz as agências certificadoras que atuam no Brasil, por região.

**Tabela 1** – Agências Certificadoras que atuam no Brasil

Agência	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro Oeste	Sul
Agricontrol Ltda		X	X	X	X
Ecocert Brasil Certificadora	X	X	X	X	X
Genesis Certificações		X	X	X	X
IBD Certificações Ltda	X	X	X	X	X
Instituto Certifica	X				X
Instituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade		X	X	X	X
Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR)	X	X	X		X
Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)			X		
Instituto Nacional de Tecnologia (INT)			X		
KIWA BCS Brasil	X	X	X		X
Savassi Certificação Serviços Administrativos Ltda					X
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

**Fonte:** Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

Os dados da Tabela 1 indicam a existência de 11 agências certificadoras no território nacional até março de 2023. Dentre elas, apenas duas (18,18%) atuam em todas as regiões do Brasil. Ainda assim, observa-se uma ampla abrangência de atuação, visto que mais de 60% das certificadoras exercem suas atividades em pelo menos 80% de todas as regiões. Ademais, verifica-se que as regiões Sudeste e Sul contam com a maior presença dessas organizações.

Além disso, é fato que a distribuição dos produtores por região no mapa nacional do Brasil é uma análise geográfica relevante para entender a estrutura econômica e produtiva do país. O Brasil é conhecido por sua vasta extensão territorial e diversidade geográfica, fatores que desempenham um papel fundamental na distribuição dos produtores em diferentes regiões. Com dimensões continentais, o país abrange uma variedade de ecossistemas, como florestas tropicais, cerrados, planaltos, planícies e áreas costeiras. Essas características geográficas influenciam diretamente os tipos de culturas agrícolas, criação de gado e atividades industriais que podem ser desenvolvidas em cada região. Além disso, os diferentes climas, solos e recursos hídricos presentes em todo o território brasileiro também contribuem para a diversidade produtiva do país, tornando-o uma potência agrícola e industrial em diferentes setores (BERNADELLI *et al.*, 2020; PASCHOALINO; PARRÉ, 2023). A seguir, serão evidenciadas a quantidade de agricultores familiares orgânicos no Brasil.

**Tabela 2** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Região no Mapa Nacional

ESTADOS	F	f
Região Sul	9.143	38,6%
Região Nordeste	6.333	26,7%
Região Norte	3.818	16,1%
Região Sudeste	3.628	15,3%
Região Centro Oeste	786	3,3%
<b>Total</b>	<b>23.708</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 2 mostra a distribuição dos agricultores orgânicos por região no Brasil, com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Resumindo, a região Sul possui o maior número de agricultores orgânicos, seguida pelo Nordeste, Norte, Sudeste e Centro-Oeste. A região Sul tem 9.143 agricultores orgânicos, representando 38,6% do total, enquanto o Nordeste possui 6.333 agricultores orgânicos, representando 26,7%. O Norte tem 3.818 agricultores orgânicos (16,1%), o Sudeste tem 3.628 (15,3%), e o Centro-Oeste tem 786 (3,3%). Embora a região Sul tenha a maior quantidade de agricultores orgânicos, é importante considerar que fatores como extensão territorial e características socioeconômicas podem influenciar esses números. No geral, os dados destacam a presença significativa de agricultores orgânicos em várias regiões do Brasil. A seguir, a Tabela 3 traz informações sobre a quantidade de agricultores orgânicos da Região Sul.

**Tabela 3** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Estados da Região Sul no Mapa Regional

ESTADOS	F	f
RIO GRANDE DO SUL	3.885	42,5%
PARANÁ	3.697	41,2%
SANTA CATARINA	1.489	16,3%
<b>TOTAL</b>	<b>9.143</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 3 mostra a quantidade de agricultores orgânicos por estados na região Sul do Brasil, com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Portanto, percebe-se que o Rio Grande do Sul possui 3.885 agricultores orgânicos (42,5% do total), o Paraná possui 3.697 (41,2%), e Santa Catarina possui 1.489 (16,3%). Esses números indicam uma presença significativa de agricultores orgânicos nos três estados da região Sul.

O Rio Grande do Sul e o Paraná são os estados com maior número de agricultores orgânicos, enquanto Santa Catarina tem uma quantidade menor, mas ainda importante. Esses dados fornecem uma visão específica da distribuição geográfica dos agricultores orgânicos na região Sul do Brasil.

Cabem ressaltar os 10 municípios com o maior número de agricultores familiares orgânicos na Região Sul, a saber: Viamão (RS), Tijucas do Sul (PR), Morrinhos do Sul (RS), Nova Santa Inês (RS), Três Cachoeiras (RS), Cerro Azul (PR), Lapa (PR), Castro (PR), Ipê (RS), Manpituba (RS), correspondendo a 19,7% do total de produtores da região. A seguir, a Tabela 4 traz informações sobre a quantidade de agricultores orgânicos da Região Nordeste.

**Tabela 4** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Estados da Região Nordeste

<b>ESTADOS</b>	<b>F</b>	<b>f</b>
<b>BAHIA</b>	1.359	21,5%
<b>CEARÁ</b>	1.000	15,8%
<b>PERNAMBUCO</b>	992	15,7%
<b>MARANHÃO</b>	799	12,6%
<b>PARAÍBA</b>	681	10,8%
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	634	10,1%
<b>PIAUI</b>	458	7,2%
<b>SERGIPE</b>	314	4,8%
<b>ALAGOAS</b>	96	1,5%
<b>TOTAL</b>	<b>6.333</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 4 apresenta a quantidade de agricultores orgânicos por estados na região Nordeste do Brasil, com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Resumindo, a Bahia possui o maior número de agricultores orgânicos, com 1.359 (21,5% do total), seguida pelo Ceará com 1.000 (15,8%) e Pernambuco com 992 (15,7%). Outros estados, como Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e Alagoas, também possuem uma quantidade significativa de agricultores orgânicos. Esses dados mostram a diversidade e participação expressiva dos estados nordestinos na produção orgânica da região. Os 10 municípios da região com maior número de agricultores orgânicos, com 21,10% do total de produtores são: Lagoa do Junco (MA), com destaque absoluto de 10,9%; Bom Jardim (PE), Mirandiba (PE), Mossoró (RN), Ibirapitanga (BA), Monteiro (PB) e Lagoa dos Rodrigues (MA). A seguir, a Tabela 5 traz informações sobre a quantidade de agricultores orgânicos da Região Norte.

**Tabela 5** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Estados da Região Norte

<b>ESTADOS</b>	<b>F</b>	<b>f</b>
<b>PARÁ</b>	2776	72,7%
<b>AMAZONAS</b>	699	18,3%
<b>AMAPÁ</b>	148	3,9%
<b>RONDONIA</b>	86	2,3%
<b>ACRE</b>	79	2,1%

<b>RORAIMA</b>	25	0,6%
<b>TOCANTINS</b>	5	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>3.818</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 5 mostra a quantidade de agricultores orgânicos por estados na região Norte do Brasil, de acordo com os dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Resumindo, o Pará possui o maior número de agricultores orgânicos, com 2.776 (72,7% do total). O Amazonas ocupa o segundo lugar, com 699 (18,3%), e o Amapá tem 148 (3,9%). Os estados de Rondônia, Acre, Roraima e Tocantins possuem quantidades menores de agricultores orgânicos, representando juntos uma parcela menor do total. Esses dados destacam a presença significativa de agricultores orgânicos nos estados do Pará e Amazonas, demonstrando o engajamento dessas regiões na produção orgânica.

Cametá, no Pará, lidera a lista dos municípios da região com 431 agricultores orgânicos (11,3% do total). Breves, também no Pará, ocupa a segunda posição com 347 agricultores orgânicos (9,1%). Outros municípios como Abaetetuba, Igarapé-Mirim e Maués também têm uma quantidade significativa de agricultores familiares orgânicos. Esses dados destacam a diversidade e a importância de vários municípios na produção orgânica e agricultura familiar na região Norte. A seguir, a Tabela 6 traz informações sobre a quantidade de agricultores orgânicos da Região Sudeste.

**Tabela 6** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Estados da Região Sudeste

<b>ESTADOS</b>	<b>F</b>	<b>f</b>
<b>SÃO PAULO</b>	1744	48,1%
<b>MINAS GERAIS</b>	998	27,5%
<b>RIO DE JANEIRO</b>	482	13,3%
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	404	11,1%
<b>TOTAL</b>	<b>3.628</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 6 mostra a quantidade de agricultores orgânicos por estados na região Sudeste do Brasil, com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Resumindo, São Paulo possui o maior número de agricultores orgânicos, com 1.744 (48,1% do total), seguido por Minas Gerais com 998 (27,5%), Rio de Janeiro com 482 (13,3%), e Espírito Santo com 404 (11,1%). Esses dados destacam a presença significativa de agricultores orgânicos nos estados da região Sudeste, com São Paulo e Minas Gerais liderando em termos de números absolutos. Essa distribuição demonstra o engajamento desses estados na produção orgânica e ressalta a importância da região Sudeste para o setor agrícola sustentável. Em termos de representatividade municipal, Ibiúna, em São Paulo, lidera a lista com 154 agricultores orgânicos (4,2% do total). Santa Maria de Jetibá, no Espírito Santo, e Petrópolis, no Rio de Janeiro, ocupam a segunda e terceira posição, respectivamente, com 116 (3,2%) e 83 (2,3%) agricultores orgânicos. A seguir, a Tabela 7 traz informações sobre a quantidade de agricultores orgânicos da Região Centro Oeste.

**Tabela 7** – Quantidade de Agricultores Orgânicos por Estados da Região Centro-Oeste

<b>ESTADOS</b>	<b>F</b>	<b>f</b>
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	285	36,2%
<b>MATO GROSSO</b>	248	31,5%
<b>GÓIAS</b>	188	23,9%

<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	65	8,3%
<b>TOTAL</b>	<b>786</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

A Tabela 7 mostra a quantidade de agricultores orgânicos por estados na região Centro-Oeste do Brasil, com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023. Resumindo, o Distrito Federal possui o maior número de agricultores orgânicos, com 285 (36,2% do total). Mato Grosso ocupa o segundo lugar, com 248 (31,5%), seguido por Goiás com 188 (23,9%), e Mato Grosso do Sul com 65 (8,3%). Esses dados destacam a presença significativa de agricultores orgânicos no Distrito Federal e em Mato Grosso, indicando um engajamento nessa prática agrícola na região Centro-Oeste.

Em termos municipais, a região Centro-Oeste do Brasil abriga vários municípios com um número significativo de agricultores familiares orgânicos. De acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023, alguns municípios se destacam nesse cenário. Brasília/DF lidera a lista, com 131 agricultores familiares orgânicos, representando 16,7% do total da região. Juína/MT e Sobradinho/DF ocupam a segunda e terceira posição, respectivamente, com 62 (7,9%) e 55 (7,0%) agricultores familiares orgânicos.

Feliz Natal/MT e Querência/MT também se destacam, com 33 (4,2%) e 32 (4,1%) agricultores familiares orgânicos, respectivamente. Outros municípios relevantes incluem Planaltina/DF (27 agricultores, 3,4%), Bonito/MS (24 agricultores, 3,1%), e Brazilândia/DF (22 agricultores, 2,8%). Amaralina/GO e Juruena/MT possuem o mesmo número de agricultores familiares orgânicos, com 21 cada (2,7%).

Essa tendência reflete a conscientização sobre os benefícios ambientais e para a saúde proporcionados pelos alimentos orgânicos, bem como o incentivo ao desenvolvimento rural e à preservação dos recursos naturais. Esses dados ressaltam a diversidade e a importância de diferentes municípios em todo o Brasil na prática da agricultura orgânica e familiar.

## 4.2 Um panorama das atividades da agricultura orgânica familiar no Brasil

A agricultura orgânica familiar no Brasil tem se mostrado uma atividade em crescimento e de grande importância para a sustentabilidade agrícola e a preservação do meio ambiente. Os dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023 revelam um panorama promissor, com a presença de agricultores orgânicos em diversas regiões do país.

A região Sul desponta como líder, com o maior número de agricultores orgânicos, seguida pelo Nordeste, Norte, Sudeste e Centro-Oeste. Esses números refletem o engajamento dos agricultores familiares na produção orgânica e demonstram uma diversidade de municípios envolvidos nessa prática.

A distribuição geográfica dos agricultores orgânicos destaca o papel fundamental da agricultura familiar no desenvolvimento da agricultura sustentável, proporcionando alimentos saudáveis, respeitando o meio ambiente e contribuindo para a valorização das comunidades rurais.

Esse panorama ressalta a importância de políticas e apoio governamental para fortalecer e expandir ainda mais a agricultura orgânica familiar no Brasil. A Tabela 8 a seguir, traz informações sobre atividades desempenhadas pelos agricultores orgânicos no Brasil por Região.

**Tabela 8** – Atividades Desempenhadas pelos Agricultores Orgânicos no Brasil por Região

	Sul	Nordeste	Sudeste	Centro Oeste	Norte	Total	
Atividades	F	F	F	F	F	F	f
Produção Primária Vegetal (PPV)	6.716	2.881	2.121	389	642	12.749	53,9%
Extrativismo	0	851	172	86	2.605	3.714	15,7%
Produção Vegetal	836	838	822	58	263	2.708	11,5%
Produção Primária Animal (PPA)	133	715	22	104	0	974	4,1%
Processamento de Prod. Orig. Vegetal	576	35	0	3	49	663	2,8%
Produto Orgânico Vegetal (POV)	242	256	107	12	1	618	2,6%
Vegetal	0	291	166	0	0	457	1,9%
Outros*	0	185	0	110	109	404	1,7%
Produção Animal	0	43	0	1	0	44	0,2%
Processamento Vegetal	372	23	2	0	0	397	1,7%
Processamento	0	71	103	4	13	191	0,8%
PPA - Apicultura	100	32	58	0	0	190	0,8%
Processamento Orgânico	0	0	0	0	101	101	0,4%
Process. Orgânico de Origem Vegetal	36	21	32	2	0	91	0,4%
Processamento Org. Origem Animal	36	0	0	2	23	61	0,3%
Vegetação Primária	0	39	0	0	0	39	0,2%
Produção Minimamente Processada	0	35	0	4	0	39	0,2%
Extrativismo Sustentável Orgânico	0	0	20	5	12	37	0,2%
Processamento de Insumos Agrícola	19	0	0	0	0	19	0,1%
Agroindústria	0	17	0	0	0	17	0,1%
Process. Insumos Agrícola - Mudanças	5	0	0	0	0	5	0,01%
Produto Orgânico Animal (POA)	0	0	0	3	0	3	0,01%
Animal	0	0	3	0	0	3	0,01%
Cogumelo	0	0	0	3	0	3	0,01%
<b>Total</b>	<b>9.071</b>	<b>6.333</b>	<b>3.628</b>	<b>786</b>	<b>3.818</b>	<b>23.636</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2023)

\*Não possui atividades

Com base nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos de 2023, a Tabela 8 mostra as atividades desempenhadas pelos agricultores orgânicos no Brasil, divididas por região. Na região Sul, a produção primária vegetal (PPV) é a atividade mais comum, com 6.716 agricultores envolvidos. No Norte, o extrativismo se destaca, com 2.605 agricultores. Na região Sudeste, a PPV e o extrativismo têm números diferentes, com 2.121 e 172 agricultores, respectivamente. Já no Centro-Oeste, a PPV é realizada por 389 agricultores, enquanto no Norte há um maior número de agricultores dedicados ao extrativismo, com 2.605.

Considerando todas as regiões do Brasil, a PPV é a atividade mais comum, com 12.749 agricultores orgânicos (53,9% do total). Em seguida, o extrativismo ocupa a segunda posição, com 3.714 agricultores (15,7%). A produção vegetal, a produção primária animal e o processamento de produtos orgânicos também são atividades significativas.

Esses dados destacam a diversidade de atividades realizadas pelos agricultores orgânicos em diferentes regiões do país, mostrando a importância da agricultura orgânica em diversas áreas, desde a produção vegetal e animal até o processamento de produtos orgânicos.

Essa variedade reflete a abrangência e o crescimento do setor orgânico no Brasil, demonstrando um compromisso com práticas agrícolas sustentáveis e a produção de alimentos saudáveis e de qualidade.

## 5 Conclusão

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a agricultura orgânica está em crescimento e se tornando cada vez mais relevante em diferentes regiões do Brasil. Os dados mostram um engajamento significativo dos agricultores orgânicos em uma variedade de atividades, desde a produção primária vegetal até o extrativismo, produção animal e processamento de produtos orgânicos.

A predominância da produção primária vegetal e do extrativismo reflete o compromisso dos agricultores com práticas sustentáveis e a utilização responsável dos recursos naturais. Essas atividades demonstram a busca por alimentos orgânicos de qualidade e a valorização da biodiversidade e dos ecossistemas regionais.

Além disso, a presença de atividades como a produção vegetal, o processamento de produtos orgânicos e a produção animal mostra a diversidade de práticas adotadas pelos agricultores orgânicos, atendendo às demandas do mercado e ampliando a oferta de produtos orgânicos para os consumidores.

Os resultados também destacam a importância de programas de incentivo e políticas públicas que promovam a agricultura orgânica, estimulando seu crescimento e desenvolvimento em diferentes regiões do país. É fundamental fornecer suporte e capacitação aos agricultores, bem como estabelecer canais de comercialização eficientes e promover a conscientização sobre os benefícios ambientais e para a saúde dos alimentos orgânicos.

Além disso, é fundamental destacar a importância das agências certificadoras na consolidação da agricultura orgânica no Brasil. A Tabela 1 apresenta as agências certificadoras que atuam em diferentes regiões do país. Essas agências desempenham um papel fundamental na garantia da qualidade e integridade dos produtos orgânicos, fornecendo a certificação necessária para atestar a conformidade com os padrões e regulamentos estabelecidos.

O envolvimento de diversas agências certificadoras em todas as regiões do país reflete o compromisso do setor em assegurar a transparência e confiança na produção e comercialização de alimentos orgânicos. A presença de um número significativo de agências certificadoras em cada região demonstra a abrangência e o interesse crescente pelo setor orgânico, bem como a diversidade de atores envolvidos na promoção e regulamentação da agricultura orgânica no Brasil.

Essas agências certificadoras desempenham um papel crucial no fortalecimento da cadeia produtiva orgânica, auxiliando os agricultores na adoção de práticas corretas e sustentáveis, além de fornecerem aos consumidores a garantia de que os produtos orgânicos atendem aos padrões e critérios estabelecidos.

Portanto, as agências certificadoras desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e crescimento da agricultura orgânica no Brasil, garantindo a confiabilidade dos produtos orgânicos e promovendo a transparência ao longo de toda a cadeia produtiva.

Em suma, os resultados desta pesquisa evidenciam o potencial e a importância da agricultura orgânica como uma alternativa sustentável e viável para a produção de alimentos saudáveis e de qualidade. O crescimento e engajamento dos agricultores orgânicos em diversas atividades refletem um movimento positivo em direção a práticas agrícolas mais sustentáveis e à valorização dos recursos naturais, promovendo tanto a preservação do meio ambiente quanto o bem-estar dos consumidores.

Uma possível limitação desta pesquisa é o foco exclusivo nos dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. Embora o cadastro forneça informações valiosas sobre os

agricultores orgânicos e suas atividades em diferentes regiões do Brasil, é importante mencionar que nem todos os agricultores orgânicos podem estar presentes nesse cadastro.

Além disso, é importante ressaltar que os números apresentados refletem uma fotografia específica do cenário orgânico no momento da coleta dos dados, que é de 2023. Dado o caráter dinâmico do setor agrícola, é possível que haja variações ao longo do tempo, como a entrada de novos produtores orgânicos ou mudanças nas atividades desempenhadas pelos agricultores já cadastrados.

Como sugestão para pesquisas futuras seria investigar os principais desafios enfrentados pelos agricultores orgânicos em diferentes regiões do Brasil. Isso poderia envolver a identificação das dificuldades relacionadas à certificação, acesso a insumos orgânicos, capacitação técnica, comercialização de produtos orgânicos, entre outros aspectos relevantes.

## Referências

ALVES, A. C. O.; SANTOS, A. L. S.; AZEVEDO, R. M. M. C. Agricultura orgânica no Brasil: sua trajetória para a certificação compulsória. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 2, p. 19-27, 2012.

ANTONIOLI, F.; KAABIA, M. B.; ARFINI, F.; GIL, J. M. Price transmission dynamics for quality-certified food products: A comparison between conventional and organic fluid milk in Italy. **Agribusiness**, v. 35, n. 3, p. 374-393, 2019.

AUN, N. J.; DE ASSIS, R. L. Organic agriculture and rural networks in the mountain environments of Região serrana fluminense, Rio de Janeiro, Brazil. **Royal Society Open Science**, v. 8, n. 2, p. 200498, 2021.

AZAM, M. S.; SHAHEEN, M. Decisional factors driving farmers to adopt organic farming in India: a cross-sectional study. **International Journal of Social Economics**, v. 46, n. 4, p. 562-580, 2019.

BECKER, C. F. R.; NASCIMENTO, S. G. S.; ÁVILA, M. R. Processo de regularização da produção orgânica pelos agricultores familiares: um estudo de caso sobre o OCS–Santana do Livramento, RS. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, n. 10, p. 75, 2020.

BELLASSEN, Valentin et al. The economic, environmental and social performance of European certified food. **Ecological Economics**, v. 191, p. 107244, 2022.

BERNARDELLI, L. V.; CASTRO, G. H. L.; GOBI, J. R.; MICHELLON, E.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Formalidade do mercado de trabalho e produção agrícola no Brasil**. Texto para Discussão, 2020.

BONFIGLIO, A.; ABITABILE, C.; HENKE, R. A choice model-based analysis of diversification in organic and conventional farms. **Bio-based and Applied Economics**, v. 11, n. 2, p. 131-146, 2022.

BORSELLINO, V.; SCHIMMENTI, E.; EL BILALI, H. Agri-food markets towards sustainable patterns. **Sustainability**, v. 12, n. 6, p. 2193, 2020.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 18, n. 3, p. 69-101, 2001.

CIDÓN, C. F.; FIGUEIRÓ, P. S.; SCHREIBER, D. Benefits of organic agriculture under the perspective of the bioeconomy: A systematic review. **Sustainability**, v. 13, n. 12, p. 6852, 2021.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Penso Editora, 2021.

DOBROVOLSKA, O.; ESPEJO, J. M. R. Ukrainian organic products market: state and prospects of development. **Innovative Marketing**, v. 14, n. 2, p. 16, 2018.

FRISON, E.; ROVER, O. J. Entraves para a certificação orgânica do leite numa central cooperativa de agricultores familiares do oeste catarinense. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 9, n. 2, 2014.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2022.

IANNUCCI, G.; SACCHI, G. The evolution of organic market between third-party certification and participatory guarantee systems. **Bio-based and Applied Economics**, v. 10, n. 3, p. 239-251, 2021.0

JOSEPH, S.; PETERS, I.; FRIEDRICH, H. Can regional organic agriculture feed the regional community? A case study for Hamburg and North Germany. **Ecological Economics**, v. 164, p. 106342, 2019.

KONONETS, Y.; KONVALINA, P.; BARTOS, P.; SMETANA, P. The evolution of organic food certification. **Frontiers in Sustainable Food Systems**, v. 7, p. 1167017, 2023.

LAURETI, T.; BENEDETTI, I. Exploring pro-environmental food purchasing behaviour: An empirical analysis of Italian consumers. **Journal of cleaner production**, v. 172, p. 3367-3378, 2018.

LE VAN, C.; TO THE, N. Farmers' adoption of organic production. **Asia-Pacific Journal of Regional Science**, v. 3, p. 33-59, 2019.

LOURENÇO, A. V.; SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. A agricultura orgânica no Brasil: um perfil a partir do censo agropecuário 2006. **Extensão Rural**, v. 24, n. 1, p. 42-61, 2017.

LOTTER, D. W. Organic agriculture. **Journal of sustainable agriculture**, v. 21, n. 4, p. 59-128, 2003.

LUU, D. T. Willingness to pay and actual purchase decision for organic agriculture products in Vietnam. **Economic Journal of Emerging Markets**, p. 123-134, 2019.

MADAIL, J. C. M.; BELARMINO, L. C.; BINI, D. A. Evolução da produção e mercado de produtos orgânicos no Brasil e no mundo. **Revista Científica da Ajes**, v. 2, n. 3, 2011.

MANIRIHO, A.; MUSABANGANJI, E.; LEBAILLY, P. Analysis of economic efficiency of small-scale onion production in Volcanic Highlands in Rwanda. **Montenegrin Journal of Economics**, v. 16, n. 3, 2020.

MAPA. **O que são Produtos Orgânicos?**. Ministério da Agricultura e Pecuária, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/o-que-sao-produtos-organicos>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

MARTINS, Adalgisa Paula de Oliveira et al. Consumer behavior of organic and functional foods in Brazil. **Food Science and Technology**, v. 40, p. 469-475, 2019.

MATTEI, T. F.; MICHELLON, E. Panorama da agricultura orgânica e dos agrotóxicos no Brasil: uma análise a partir dos censos 2006 e 2017. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, p. e222254, 2021.

MCCARTHY, B.; SCHURMANN, A. Risky business: growers' perceptions of organic and biodynamic farming in the tropics. **Rural Society**, v. 27, n. 3, p. 177-191, 2018.

MOORE, J. D.; DONALDSON, J. A. Going green in Thailand: Upgrading in global organic value chains. **Journal of Agrarian Change**, 2023.

MY, K. B.; VAN, P. N.; PHAM, T. K. C.; STENGER, A.; TIET, T.; THE, N. T. Drivers of organic farming: Lab-in-the-field evidence of the role of social comparison and information nudge in networks in Vietnam. **Ecological Economics**, v. 196, p. 107401, 2022.

Obter Certificação de Produtos Orgânicos - Produção Primária Vegetal (PPV). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Brasília, 10 de mai. de 2023. Disponível em: [www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos](http://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos) Acesso em: 10 de jul. de 2023.

PASCHOALINO, P. A. T.; PARRÉ, J. L. Diversificação e produção agrícola no Brasil: Uma análise por modelos espaciais. **Revista de Política Agrícola**, v. 32, n. 1, p. 121, 2023.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2017.

RÖÖS, E.; BAJZELJ, B.; WEIL, C.; ANDERSSON, E.; BOSSIO, D.; GORDON, L. J. Moving beyond organic—A food system approach to assessing sustainable and resilient farming. **Global Food Security**, v. 28, p. 100487, 2021.

ROVER, O. J.; PUGAS, A. S.; GENNARO, B. C.; VITTORI, F.; ROSELLI, L. Conventionalization of organic agriculture: A multiple case study analysis in Brazil and Italy. **Sustainability**, v. 12, n. 16, p. 6580, 2020.

SAHM, Henriette et al. Reversion from organic to conventional agriculture: A review. **Renewable Agriculture and Food Systems**, v. 28, n. 3, p. 263-275, 2013.

SANTOS, Leandro et al. Políticas públicas para o comércio de produtos orgânicos no Brasil. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 40, n. 2, p. 447-459, 2017.

SARKAR, Apurbo et al. A bibliometric analysis of sustainable agriculture: based on the Web of Science (WOS) platform. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 29, n. 26, p. 38928-38949, 2022.

SILVA, Á. T.; SILVA, S. T. Panorama da agricultura orgânica no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, p. 1031-1040, 2016.

SOUZA, M. A. M. Certificação de Produtos Orgânicos. **Instituto de Economia Agrícola (IEA)**. São Paulo, 10 de mai. de 2001. Disponível em: [www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=260#:~:text=No%20caso%20de%20produtos%20orgânicos,e%20práticas%20da%20agricultura%20orgânica](http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=260#:~:text=No%20caso%20de%20produtos%20orgânicos,e%20práticas%20da%20agricultura%20orgânica). Acesso em: 10 de jul. de 2023.

VOGT, C. M.; ALENCAR, D. A.; FOCHEZATTO, A. The economic impact of organic production in Brazil: A study based on municipal production hotspots. **Plos one**, v. 17, n. 3, p. e0264095, 2022.

ZEZZA, A.; DEMARIA, F.; LAURETI, T.; SECONDI, L. Supervising third-party control bodies for certification: the case of organic farming in Italy. **Agricultural and Food Economics**, v. 8, p. 1-14, 2020.