

TRANSIÇÃO AGRÍCOLA: DO CONVENCIONAL AO ORGÂNICO NO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS/RS

Tiago Marcelo Dorr ¹ - Tiago Alex Haas ¹ - Jonas Alexandre Schuck ¹
Itamar Vivian ¹ - Cassiano Vivian ¹ - Divanilde Guerra ²

RESUMO: Práticas agrícolas baseadas na agroecologia ou em sistemas orgânicos de produção tem como premissa promover a agricultura sustentável, através da integração de princípios ecológicos, sociais e econômicos, visando a produção de alimentos saudáveis e a preservação do meio ambiente. A transição da produção agrícola, do sistema convencional para o orgânico, é um tema relevante que envolve diversas dimensões, desde práticas de manejo do solo e dos cultivos até questões sociais e econômicas. O presente trabalho tem como objetivo identificar, analisar e discutir os principais desafios e dificuldades enfrentados por agricultores familiares do município de Três Passos (RS) no processo de transição da agricultura convencional para a produção orgânica e agroecológica. A pesquisa adotou abordagem quali-quantitativa, com base em revisão bibliográfica e levantamento de campo, utilizando questionários aplicados a 10 produtores locais. Os resultados demonstraram que, embora haja entraves técnicos e burocráticos, cresce a conscientização ambiental e a adoção de práticas sustentáveis, com benefícios perceptíveis na qualidade do solo, na biodiversidade e na valorização social do agricultor. Entre os principais desafios apontados pelos produtores destacam-se as dificuldades financeiras e burocráticas para certificação orgânica, a falta de assistência técnica especializada e a carência de políticas públicas de incentivo à comercialização. Os dados sobre práticas agrícolas evidenciam que a maioria dos produtores em transição utiliza adubação orgânica e sementes não transgênicas, mantendo ainda uso reduzido de fertilizantes químicos. As técnicas de plantio direto e rotação de culturas foram citadas em 70% dos casos, demonstrando avanços na conservação do solo. Portanto, a análise demonstra que o processo de transição é gradual, exigindo políticas públicas, apoio técnico e incentivo ao mercado para consolidar o modelo agroecológico.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Agroecologia. Produção orgânica. Sustentabilidade. Transição agroecológica.

AGRICULTURAL TRANSITION: FROM CONVENTIONAL TO ORGANIC IN THE MUNICIPALITY OF TRÊS PASSOS/RS

ABSTRACT: Agricultural practices based on agroecology or organic production systems aim to promote sustainable agriculture through the integration of ecological, social, and economic principles, focusing on the production of healthy food and the preservation of the environment. The transition from conventional to organic agricultural production is a relevant topic involving various dimensions, from soil and crop management practices to social and economic issues. This study aims to identify, analyze, and discuss the main challenges and difficulties faced by family farmers in the municipality of Três Passos (RS) in the process of transitioning from conventional agriculture to organic and agroecological production. The research adopted a qualitative-quantitative approach, based on a literature review and field survey, using questionnaires applied to 10 local producers. The results showed that, although there are technical and bureaucratic obstacles, environmental awareness and the adoption of sustainable practices are growing, with perceptible benefits in soil quality, biodiversity, and the social value of the farmer. Among the main challenges identified by producers are the financial and bureaucratic difficulties in obtaining organic certification, the lack of specialized technical assistance, and the absence of public policies to encourage commercialization. Data on agricultural practices show that most producers in transition use organic fertilizers and non-GMO seeds, while still maintaining reduced use of chemical fertilizers. Direct planting and crop rotation techniques were cited in 70% of cases, demonstrating progress in soil conservation. Therefore, the analysis shows that the transition process is gradual, requiring public policies, technical support, and market incentives to consolidate the agroecological model.

Keywords: Family farming. Agroecology. Organic production. Sustainability. Agroecological transition.

¹ Acadêmico do curso de Agronomia da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Unidade em Três Passos, Três Passos, RS, Brasil.

² Doutora em Fitotecnia, Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Unidade em Três Passos, Três Passos, RS, Brasil. Email: divanilde-guerra@uergs.edu.br

INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, observou-se que o modo de produção agrícola passou por transformações ligadas ao meio ambiente e suas limitações. A agricultura de subsistência foi gradativamente substituída por tecnologias, onde os sistemas de produção começaram a ser cada vez mais aportados por insumos químicos e mecanização (Gliessman, 2008).

No Brasil, esse sistema foi implementado a partir dos anos 1960 e intensificado a partir de 1970 devido a incentivos governamentais, o que permitiu a alocação de grandes somas de recursos financeiros, a juros baixos, aliados a ofertas de assistência técnica, recursos públicos para pesquisa e preparação de profissionais especializados no âmbito do ensino universitário ou técnico (Sauer e Balestro, 2013). O modelo convencional de agricultura estava centrado em pacotes tecnológicos incluindo pacotes químico, mecânico e energético aliados a variedades de alta produtividade, (Costa, 2017). Esse modelo, denominado Revolução Verde, promoveu mudanças significativas na agricultura, tendo como um dos principais resultados o aumento da produtividade das culturas, mas associado a esse pode-se destacar a liberação da mão de obra no campo devido a ampla mecanização dos processos produtivos, o que permitiu a expansão das áreas agricultadas com o cultivo de monoculturas. Contudo, esses sistemas produtivos baseados nas monoculturas e no uso de agroquímicos e energia não renovável causam diversos impactos ambientais negativos (Costa, 2017).

Os impactos negativos ao meio ambiente promovidos pelos novos sistemas de produção incrementados pela Revolução Verde estão associados ao desmatamento, degradação dos recursos hídricos, mecanização massiva do solo, uso excessivo de agroquímicos, e por consequência, contaminação dos alimentos, solo e água (Costabeber, 2006; Leonel Júnior, 2020). Ainda, o desequilíbrio ambiental gerado pelas monoculturas reduz a biodiversidade, e contribui para um maior empobrecimento do solo e utilização de agrotóxicos (Leonel Júnior, 2020). Diante disso, alternativas, como a transição para a agroecologia ganham força em sistemas de cultivo, buscando a produção de alimentos mais limpos e saudáveis.

A ideia de transição de sistemas tradicionais de produção para sistemas mais sustentáveis de agricultura consiste na introdução de princípios ecológicos ao manejo dos agroecossistemas (Sauer e Balestro, 2013). Para tanto, a sustentabilidade na agricultura implica em um conjunto de ações na esfera energética, econômica, social e ecológica. Para Costa (2017), a agricultura sustentável deve estar embasada na produção estável e eficiente e na segurança e autossuficiência alimentar, tendo como suporte práticas agroecológicas ou tradicionais de manejo, preocupadas em preservar a cultura local, pequenas propriedades, conservando e recompondo os recursos naturais, entre outras questões. Ainda, os requisitos básicos de um sistema sustentável são a conservação dos recursos renováveis, a adaptação dos cultivos ao ambiente, a manutenção de um nível alto e estável de produtividade (Gliessman, 2008).

Dentre os sistemas alternativos de produção, a agricultura orgânica, surge como um sistema otimista, com foco amplamente sustentável, e que busca o equilíbrio, atuando em prol da renda e bem-estar aos produtores, além de ser capaz de amenizar a degradação ambiental preexistente (Dourado, 2021).

O cultivo orgânico oferece um bom nível de remuneração dos agricultores, além de apresentar maior qualidade nutricional, sua produção evita o contato dos trabalhadores com os agrotóxicos e seus possíveis efeitos nocivos à saúde. Possibilita uma melhor gestão dos recursos naturais, considerando que não gera resíduos poluentes e amplia o respeito aos organismos vivos, contribui na diversificação da flora e fauna e consideração aos ciclos da vida e métodos

naturais, onde o crescimento e a desintegração equilibram as reservas de fertilidade do solo (Howard, 2012).

O processo de transição do sistema convencional para o orgânico requer adaptações técnicas, econômicas e culturais, bem como é um tema relevante que envolve diversas dimensões, desde práticas de manejo do solo e dos cultivos até questões sociais e econômicas (Costabeber, 2006).

O município de Três Passos, localizado na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, apresenta uma forte presença agrícola, que é composta, na grande maioria, por pequenas propriedades, com foco na agricultura familiar, voltadas à produção para subsistência, produção leiteira, de suínos e produção de cereais, mas com predominância do modo de produção de forma convencional, com a adoção dos manejos e dos pacotes tecnológicos industriais (Garcez *et al.*, 2020; Ostwald *et al.*, 2022), porém, destaca-se a presença de produtores que estão em processo de transição para sistemas mais sustentáveis de produção, porém inexistem informações a respeito do estágio desse processo, das dificuldades e perspectivas dos mesmo no novo sistema de produção de alimentos. Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é compreender o processo de transição da agricultura convencional para a produção orgânica no município de Três Passos/RS.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada na execução deste estudo, transcorreu por meio de uma revisão bibliográfica e pesquisa de campo, sendo um questionário quantitativo e qualitativo, que oportunizou avaliar as intenções e/ou resistências quanto a implementação/transição do manejo convencional para o orgânico.

O questionário foi aplicado em 10 propriedades, da agricultura familiar, do município de Três Passos/RS. A seleção destas propriedades ocorreu por amostragem nos diferentes distritos do território: Erval Novo, Padre Gonzales, Bela Vista e Floresta, a mesma se deu através de indicação, por parte de empresa privada do município que presta assistência técnica, bem como fornece insumos. As entrevistas se deram através de visitas às propriedades e preenchimento do questionário de forma digital, registrando as respostas dos entrevistados.

As variáveis analisadas incluíram perfil socioeconômico, práticas agrícolas, percepções ambientais, dificuldades e perspectivas. Os dados qualitativos foram interpretados de forma categórica e os quantitativos foram apresentados em análises complementares.

O presente estudo analisa dados coletados junto a agricultores locais, buscando compreender suas motivações, práticas, percepções e desafios no processo de transição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos por meio da aplicação de questionários aos agricultores indicam um cenário de diversidade produtiva, com propriedades variando em área de 7 a 105 hectares e com predominância de sistemas de produção com soja e milho e sistemas de criação de bovinocultura leiteira. Entre os agricultores em transição e “orgânicos”, destacam-se motivações ligadas à preocupação ambiental e à busca por sua sustentabilidade econômica, como a principal justificativa para a transição no sistema de produção. Os principais desafios apontados incluem burocracia na busca da certificação, custos iniciais e falta de apoio técnico.

O perfil dos agricultores indica faixa etária média entre 40 e 60 anos e estrutura familiar de até 5 moradores por propriedade. Portanto, com base na estrutura familiar e na área das propriedades a maioria delas pode ser caracterizada como de agricultura familiar. Dentro deste contexto, entende-se a agricultura familiar como uma categoria social heterogênea, que possui diferentes dinâmicas internas de produção agrícola e reprodução social, (Schneider, 2003).

Conforme Aquino *et al.*, (2020), o conceito de “agricultura familiar” passou a ganhar cunho legítimo, de caráter social e político no Brasil, na primeira metade dos anos 1990, ocupando o espaço de expressões como “pequenos produtores” ou “agricultores de subsistência”. No entanto, mudança significativa ocorreu ao tornar-se alvo de políticas públicas que buscavam sua consolidação enquanto categoria social (Schneider, 2003).

Com relação a fonte de renda nas propriedades avaliadas, os dados podem ser observados na Figura 1.

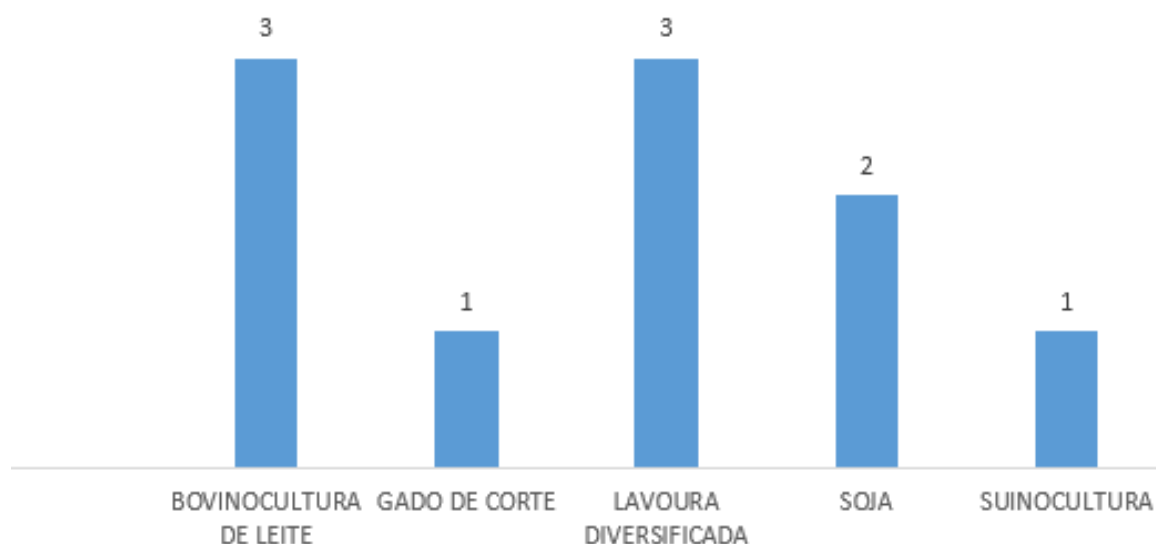


FIGURA 1. Principal atividade, fonte de renda das propriedades entrevistadas no município de Três Passos/RS.
Fonte: Autores (2025)

Observou-se diversidade nas atividades desenvolvidas, cerca de 30% tem a atividade leiteira como principal geradora de renda, 20% a cultura da soja, 30% citam “lavoura”, que representa uma diversificação dos cultivos agrícolas da propriedade, além de 10% com a atividade de gado de corte e 10% com a suinocultura, como atividade principal. Esta diversidade, é algo típico da agricultura familiar (Embrapa, 2025) e segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017) através do levantamento do Censo Agropecuário, de 2017, o qual foi realizado em mais de 5 milhões de propriedades rurais no Brasil, e que destas, 77% foram classificadas como sendo de agricultura familiar, destacando se como produtor de alimentos, “em especial pela produção de milho, mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamonas, fruticulturas e hortaliças”.

Ao citar este setor da agricultura brasileira é preciso especificar, o que é agricultor familiar. A Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais,

instituída pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, conhecida como Lei da Agricultura Familiar, define o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural como aquele que desenvolve atividades no meio rural e que, simultaneamente, atende aos seguintes requisitos:

- i) não possuir, sob qualquer forma, área superior a quatro módulos fiscais; neste estudo, foi entrevistado um produtor rural, com área superior à estipulada, que está fortemente engajado no processo de transição.
- ii) utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento;
- iii) ter a renda familiar majoritariamente proveniente das atividades desenvolvidas no próprio estabelecimento; e
- iv) conduzir o empreendimento em conjunto com os membros da família.

De acordo com essa legislação, enquadram-se na categoria de agricultores familiares os pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores (BRASIL, 2006).

Através do Decreto 9.064/17, que regulamenta a Lei da Agricultura Familiar, define módulo fiscal como a unidade de medida agrária para fins de classificação fundiária do imóvel, expressa em hectares e calculada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). Segundo informação disponível na página do Incra, para o município de Três Passos, 1 módulo fiscal, é equivalente a 20 hectares.

Na Figura 2, é apresentado o número de moradores nas propriedades entrevistadas. Dos entrevistados, 30% contam com duas pessoas em cada propriedade, 20% com três pessoas, 40% das famílias com quatro integrantes na propriedade, e 10% da amostragem conta com uma família de cinco pessoas residindo na propriedade. A realidade observada nas propriedades analisadas revela a predominância de famílias pequenas, inseridas em diferentes contextos de tamanho de propriedade. Em geral, essas famílias são compostas pelo casal e seus filhos, resultando em uma média de 2,70 pessoas por domicílio, dado que se aproxima dos resultados apresentados pelo IBGE, (2022), segundo o qual a média nacional é de 2,79 moradores por domicílio (NALIN et al., 2023).



FIGURA 2. Número de habitantes nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.
Fonte: Autores (2025)

Quando questionados sobre a forma de condução dos sistemas de produção e/ou criação, 30% informaram que estão trabalhando a propriedade no sistema convencional, 30% alegaram estar em processo de transição e outros 40% afirmaram estar trabalhando com o sistema orgânico (Figura 3).

Sistema de Produção:

10 respostas

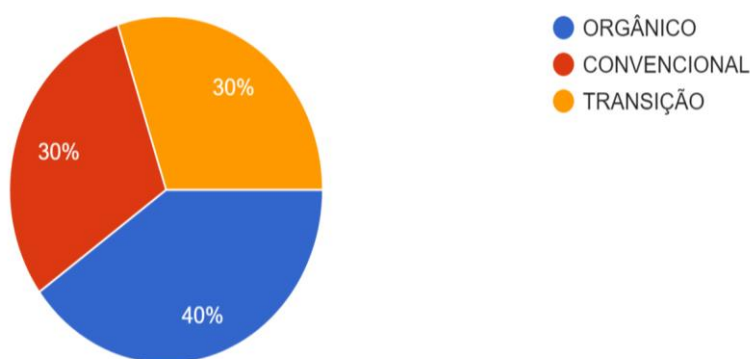


FIGURA 3. Sistema de produção implementado nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS. Fonte: Autores (2025)

A predominância de uso de manejo convencional nas propriedades entrevistadas (figura 3) corrobora a afirmação de Gricio e Scoton, (2023), de que a agricultura convencional, advinda da “Revolução Verde”, que associada com outras práticas agrícolas, utiliza a diversidade de variedades de melhoramentos genéticos, de irrigação, o uso de adubação química e o uso da mecanização agrícola, sendo a mesma predominante nos sistemas de produção. Ressalta-se que o sistema convencional depende consideravelmente de fertilizantes e agrotóxicos. E esses, quando utilizados de forma ou dosagem inadequada, provocam consequências negativas ao solo, ao ar, rios, aumentam a resistência de certas pragas, bem como podem contribuir para o aumento do efeito estufa (Gricio e Scoton, 2023).

A agricultura convencional no Brasil passou por um processo de modernização, considerando a inserção de tecnologias, fazendo com que tivesse um crescimento econômico maior, consequentemente gerando impactos ao meio ambiente. Impactos estes, que são gerados pelas práticas que são inadequadas ao solo, a não rotação de culturas, ao desmatamento, a destruição da biodiversidade, gerando uma contaminação de recursos do meio ambiente e erosão dos solos (Gricio e Scoton, 2023). Segundo os autores, o impacto da agricultura convencional no meio ambiente e a utilização de agrotóxicos e fertilizantes, vêm causando uma mudança nesse cenário. A contaminação de alimentos fez com que aumentasse a busca pelos produtos agrícolas diferenciados, que são produzidos sem uso de agrotóxicos ou usados de forma adequada; frente este contexto, a busca por desenvolvimento de sistemas de cultivos sustentáveis e com menor utilização de agrotóxicos, como a produção orgânica, tem se mostrado como uma alternativa suprir a atual demanda da produção.

Pedroso *et al.*, (2023) destacam a importância da produção orgânica como alternativa para a preservação ambiental. Ainda, Lago *et al.*, (2006) apontam que o agronegócio de produtos orgânicos tem ganhado visibilidade, sendo que um público preocupado e consciente, está buscando cada vez mais a aquisição e o consumo de alimentos mais saudáveis.

Nesse contexto, o Brasil tem um protagonismo fundamental na América Latina, quando o assunto é agricultura orgânica, pois dentre os países deste continente, a exportação brasileira

é destaque no mercado alcançando 70% da produção orgânica, está oriunda 80% da produção da agricultura familiar (Padua *et al.*, 2013). Ainda, conforme Farias *et al.*, (2022), p.1), “no Brasil a produção e o consumo de produtos orgânicos aumentaram. Entretanto, em ritmo menos acelerado se comparado com os países desenvolvidos, onde esse crescimento foi impulsionado devido ao mercado doméstico e também ao mercado externo”. Porém, Lima *et al.*, (2020), afirmam que a produção de alimentos orgânicos no Brasil, ultrapassou em 2017, 1,13 milhão de hectares com mais de 15 mil produtores, um valor muito elevado quando comparado aos dados do ano 2000, onde a área com produção de orgânicos era de 803 mil hectares, ou seja, um aumento médio anual de 2%.

Partindo da premissa de que os dados são fidedignos, considerando o entendimento do produtor rural, os motivos que levaram ao processo de transição, bem como a adoção do cultivo orgânico, podemos destacar, conforme a Figura 4, as seguintes respostas, em ordem de importância: questões financeiras, aparecem como o principal motivo para a adoção do cultivo orgânico, visando agregar valor aos produtos produzidos; seguido por preocupação com o meio ambiente, e pôr fim a não utilização de agrotóxicos. Contudo, 40% dos entrevistados informaram não trabalhar no sistema orgânico.

O que motivou a sua decisão de fazer a transição da agricultura convencional para a orgânica?
10 respostas

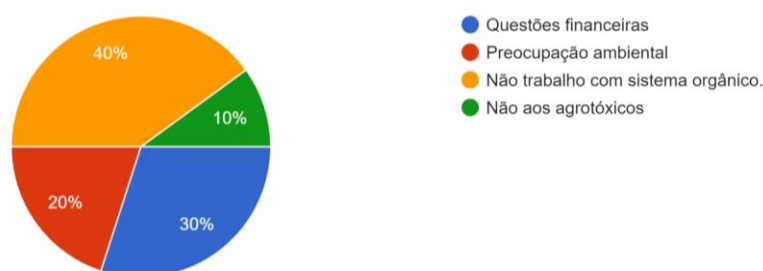


FIGURA 4. Motivação da transição do convencional para o orgânico dos produtores entrevistados no Município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

Essa constatação, que diverge da Figura 3, nos traz a discussão sobre o desencontro de informações, quanto aos conceitos de agricultura orgânica e sistema agroecológico. Conforme Candiottto (2023), refletindo sobre o conceito de agricultura orgânica, é bastante comum que a agricultura orgânica e a agroecologia sejam vistas como conceitos próximos, ou até mesmo considerados sinônimos. No entanto, muitos movimentos sociais, agricultores familiares e pesquisadores ligados à agroecologia têm destacado a importância de diferenciá-la da agricultura orgânica, já que a agroecologia se caracteriza por uma abordagem muito mais complexa e multidimensional (Candiottto, 2023).

De forma semelhante, Batista e Stoffel, (2022) explicam que o termo “orgânico” está mais ligado às regras de certificação e à proibição do uso de produtos químicos e agrotóxicos. Já a “agroecologia” vai além: envolve também o lado social, cultural e econômico da produção, valorizando o saber do agricultor, o cuidado com o ambiente e a autonomia nas decisões sobre o que e como produzir. Mesmo assim, muitos pequenos produtores que seguem práticas sustentáveis, mas não têm certificação formal, acabam sendo chamados ou se apresentam como “orgânicos”, o que aumenta ainda mais a confusão entre os dois termos.

Quanto a eventuais desafios que os produtores tenham enfrentado ou sigam presentes no processo de transição, pode ser destacado como principal fator as questões burocráticas. Considerando que um próximo passo quando já se está dentro de um sistema de cultivo orgânico

é a certificação, a qual apresenta as vantagens no valor agregado ao produto final e a qualidade diferenciada que propicia a entrada em novos mercados, além de estimular a melhoria contínua da qualidade dos solos e sua fertilidade e dos mananciais de água, a intensificação da qualidade nutricional dos produtos e o fomento da agrobiodiversidade. Enquanto as desvantagens ao produtor resumem-se na burocracia dos documentos necessários para controle, no custo direto da certificação e no custo indireto da participação das atividades do Sistema Participativo de Garantia (SPG) (Venturin, 2014).

A documentação comum para todos os casos de intenção de migração para a agricultura orgânica são: Carta de intenção ou interesse do Produtor(a) ou Empresa em obter a certificação orgânica - datada e assinada; Cópia autenticada de RG e CPF do(a) produtor(a) ou responsável pela unidade produtiva/empresa, carta de Contrato Social da empresa (e suas alterações) e seu registro na Junta Comercial do local da sede; Aplicável para CNPJ: Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ; Registro de Produtor Rural – quando houver; Documento que comprove vínculo com o imóvel rural ou estabelecimento; Evidência de ter passado pelo período de conversão ou de transição agroecológica; Aplicável para unidade que já foi certificada: Documento que comprove certificações anteriores; Instruções de como chegar à propriedade; Plano de Manejo Orgânico - PMO; Croqui ou mapa da unidade produtiva, especificando as áreas de produção, áreas vizinhas, áreas verdes, fontes de água, construções, estradas (Brasil, 2017).

A transição do sistema convencional para o sistema orgânico apresenta diversos desafios técnicos, econômicos e sociais para os produtores rurais. Entre as principais dificuldades destacam-se a redução inicial da produtividade, causada pela suspensão do uso de insumos químicos, e a necessidade de adaptação do manejo do solo e das culturas. Além disso, há aumento da demanda por mão de obra, maior necessidade de conhecimento técnico específico e reorganização do sistema produtivo da propriedade. Outro fator relevante é o período de conversão, no qual o produtor adota práticas orgânicas, mas ainda não possui certificação, o que pode gerar insegurança econômica e redução da renda. Dessa forma, o processo de transição exige planejamento, assistência técnica e ajustes graduais no manejo para garantir a sustentabilidade produtiva e econômica do sistema orgânico (Aquino *et al.*, 2021).

Neste estudo, quando os produtores foram questionados sobre as principais dificuldades enfrentadas no processo de transição, os resultados podem ser observados na Figura 5.

Quais foram os principais desafios que você enfrentou durante a transição?

10 respostas



FIGURA 5. Principais desafios durante a transição nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

Portanto, com base na Figura 5, fica evidente, a “confusão” de conceitos entre agricultura orgânica, convencional e agroecológica, e mesmo a convencional, visto que após o entendimento desse conceito 30% dos entrevistados afirmaram não ter cultivos orgânicos na propriedade ou mesmo, não estar em processo de transição. Portanto, evidencia-se a necessidade de maior formação conceitual aos produtores.

Segundo Candiottto (2023), na legislação brasileira, a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, foi o primeiro marco legal a tratar especificamente do tema, dispondo “sobre a agricultura orgânica e dando outras providências”. Embora a referida lei, bem como outras normas nacionais análogas, não apresente uma definição clara para o conceito de agricultura orgânica, ela enfatiza o entendimento de sistema orgânico de produção agropecuária, destacando os princípios e práticas que o caracterizam no contexto da produção sustentável:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003, Artigo 1º).

De acordo com Ferraz (2021), em material publicado pela Embrapa, a agroecologia está relacionada à aplicação dos conceitos e princípios da Ecologia no manejo e no desenho de agroecossistemas sustentáveis, concepção originalmente proposta por Stephen R. Gliessman. Essa abordagem busca integrar sustentabilidade ambiental, econômica e social nos sistemas produtivos, promovendo o equilíbrio entre os componentes naturais e as atividades agrícolas.

Com relação as práticas de manejo, 70% fazem uso de sementes convencionais, não transgênicas, 40% utilizam adubação orgânica, 30% realizam plantio direto (sobre a palha e sem revolvimento do solo), fazem uso de adubos orgânicos e químicos (minerais). Quanto ao manejo com rotação de culturas, 80% informaram que realizam e 20% que não (Figura 6).

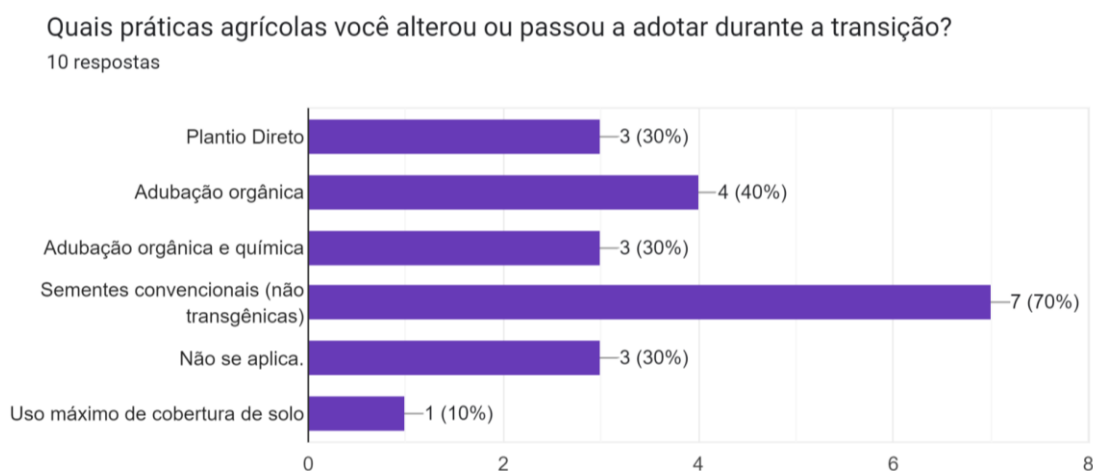


FIGURA 6. Principais práticas agrícolas de manejo adotadas nas propriedades entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

No que se refere à rotação de culturas, conforme descrito por Cruz *et al.*, (2021), essa prática consiste na alternância anual de espécies vegetais cultivadas em uma mesma área, com o propósito de conciliar objetivos comerciais e de preservação do solo, contribuindo para a manutenção da fertilidade e o controle de pragas e doenças.

Sobre a implementação da rotação de culturas, as respostas podem ser observadas na Figura 7, onde 80% dos entrevistados adotam essa prática, evidenciando a preocupação dos mesmos com a qualidade do solo cultivado.

Na propriedade é feita rotação de culturas?

10 respostas

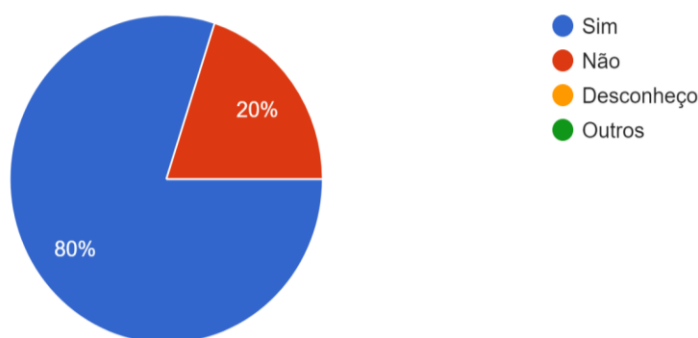


FIGURA 7. Implementação de rotação de culturas nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

A realização da prática de rotação de culturas realizada pela maioria dos entrevistados é muito difundida para os agricultores através de agentes de Ater e mesmo em eventos promovidos por cooperativas, sindicatos e prefeituras. Segundo Santos *et al.*, (2021) a rotação de culturas é baseada na alternância planejada de diferentes espécies vegetais em uma mesma área ao longo do tempo, evitando a repetição contínua de uma mesma cultura. Essa prática contribui para a diversificação da renda da propriedade, melhor aproveitamento da mão de obra e dos equipamentos, além da redução da incidência de pragas, doenças e plantas daninhas. Também, promove o aumento da matéria orgânica, melhora a fertilidade e a estrutura do solo e proporciona maior constância produtiva ao sistema agrícola. Logo, a rotação de culturas é considerada um dos princípios fundamentais para a sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola.

No campo que trata do grau de confiabilidade nas diretrizes que conceituam a agricultura orgânica, os entrevistados afirmam que sim (70%), não (10%) e 20% alegam desconhecer (Figura 8) a confiabilidade da mesma nos sistemas de produção.

Confia na proposta da agricultura orgânica ou agroecológica?

10 respostas

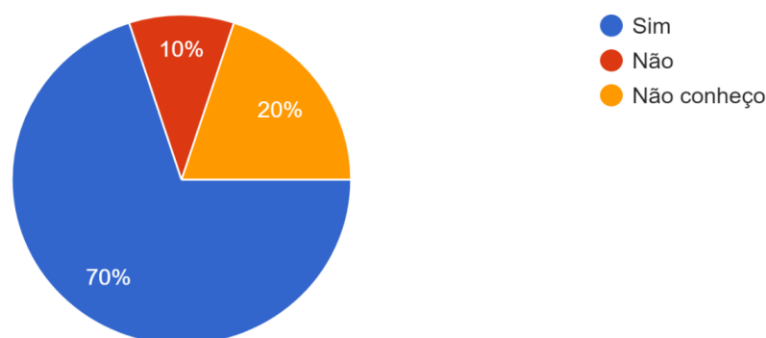


FIGURA 8. Confiança na proposta da agricultura orgânica/agroecológica nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

Portanto, 70% dos entrevistados afirmam conhecer a confiabilidade da proposta de agricultura orgânica. E por isso, estão buscando aplicá-la em suas propriedades, mesmo que muitas vezes de forma parcial.

Na mesma perspectiva, indagados sobre o conhecimento relativo às regras/exigências para a certificação, 70% afirmam que sim, conhecem, 30% desconhecem. Conforme Souza, (2024) o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) é o responsável por garantir que os alimentos vendidos como orgânicos realmente sigam as regras definidas pelo Ministério da Agricultura. Esse sistema funciona por meio de diferentes formas de verificação, como a certificação por auditoria, os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e as Organizações de Controle Social (OCS), que são voltadas principalmente para agricultores familiares que vendem diretamente ao consumidor.

Cabe ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) credenciar tanto as empresas certificadoras, quanto grupos organizados de produtores (Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica - OPAC), que fazem o acompanhamento das práticas de produção. Só depois de passar por esse processo o agricultor pode usar o selo oficial de produto orgânico (MAPA, 2023).

Segundo dados do MAPA em 2023, o Brasil contava com 11 certificadoras e 39 OPAC's credenciados, espalhados por todas as regiões do país, com maior concentração no Nordeste e no Sudeste, que juntos somavam 24 OPAC's, que concentram o maior número de iniciativas; já na Região Sul do país eram seis as OPAC's credenciadas na época (MAPA, 2023).

Existe uma preocupação quanto ao acesso a informações relativas aos procedimentos e exigências para a certificação orgânica, em relação a esse tópico, o público entrevistado, 60% tem conhecimento sobre onde buscar assessoramento técnico especializado, 40% alegam desconhecer (Figura 9).

Sabe onde buscar assessoramento técnico/especializado ?

10 respostas

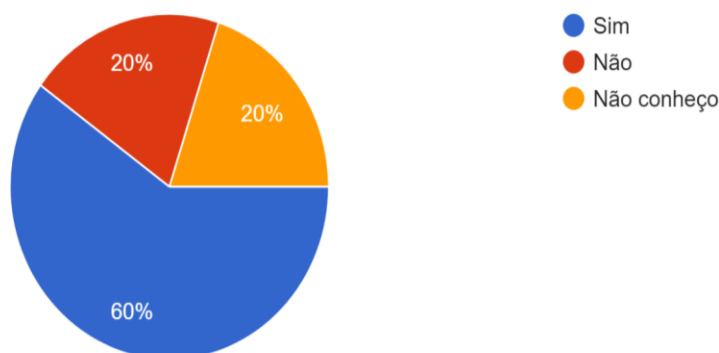


FIGURA 9. Assessoramento técnico especializado nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025).

Os dados observados na Figura 9, corrobora aos observado por Pedroso *et al.*, (2023), que enfatizam que a falta de apoio técnico gera um menor número de certificações do que a produção total, trazendo problemas quanto a identificação dos números em sua totalidade.

No que se refere à produção das propriedades que têm a produção orgânica como sua atividade, com selo SENAF, estas apresentam uma grande variedade de cultivos. Os nove produtos com maior número de registros são a produção de frutas destacando a quantidade, com 555 registros, seguida de hortifruti com 465 registros, verdura com 190 registros, suco/polpa com 159 registros, mel e derivados com 155 registros, doce/compota/geleia com 134 registros, legume com 129 registros, erva e tempero com 109 registros e outros com 91 registros (IBGE, 2017).

Quanto ao potencial de venda de produtos orgânicos (Figura 10), 70% dos entrevistados, acreditam que os produtos orgânicos possuem potencial de venda, o que não representa nicho de mercado existente na região; já 30% acreditam que não há um potencial de venda expressivo.

Acredita no potencial de venda dos produtos orgânicos?

10 respostas

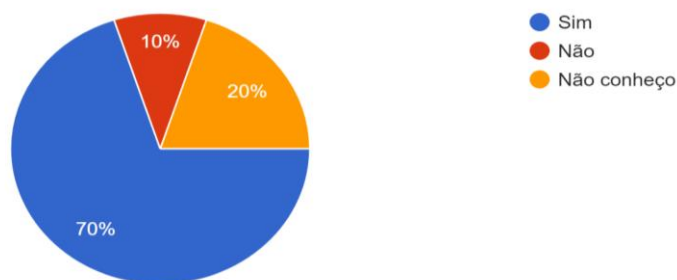


FIGURA 10. Perspectivas do potencial de venda dos produtos orgânicos nas propriedades rurais entrevistadas no município de Três Passos/RS.

Fonte: Autores (2025)

De acordo com Lucion e Radomsky, (2024), com a regulamentação e institucionalização dos produtos orgânicos estes assumiram novas trajetórias e significados com o surgimento de um mercado mais variado, voltado a públicos específicos (nichos de mercado) e em novos referenciais que visem a sua qualificação.

Já a nível local, Redin *et al.*, (2025), ao se analisar o cultivo de hortifrúteis orgânicos, afirmam que a maior parte dos estabelecimentos não comercializam produtos orgânicos em Três Passos, onde tal situação pode ser atribuída a fatores como a baixa oferta e o maior custo da produção orgânica, a qual geralmente requer mais mão de obra e tempo de cultivo do que a produção convencional. Desta forma podemos inferir que esta situação pode se estender aos mais variados produtos orgânicos e não somente aos hortifrúteis orgânicos. Outro motivo trazido no trabalho abordado é que produtos orgânicos em geral possuem vida útil mais curta do que os produtos convencionais, tornando o tempo de prateleira desses produtos mais curtos, e consequentemente aumentando as perdas do que não for comercializado em um curto espaço de tempo. Outro ponto que Redin *et al.*, (2025) destaca, é que um fator muito importante que pode afetar a disponibilidade de produtos orgânicos é a obtenção de certificação orgânica, a qual pode ser um processo longo e caro conforme já debatido anteriormente.

Portanto, no município de Três Passos/RS, a transição da agricultura convencional para a produção orgânica tem sido construída de forma gradual, partindo da experiência dos agricultores e na busca de apoio de ações de extensão rural. Esse movimento envolve mudanças no jeito de produzir, com maior atenção com o solo, a água e a diversidade das culturas, buscando diminuir a dependência de insumos químicos. Para um município com forte presença da agricultura familiar, a produção orgânica aparece como um caminho para melhorar a qualidade de vida no campo, fortalecer a autonomia das famílias e agregar valor aos produtos, contribuindo para um desenvolvimento rural mais sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados demonstra que a transição agroecológica em Três Passos (RS) está em curso, impulsionada tanto por fatores econômicos quanto por uma crescente consciência ambiental. O processo, no entanto, ainda enfrenta desafios estruturais relacionados à falta de apoio técnico e de mercado. Constatou-se que a combinação de práticas tradicionais e sustentáveis constitui uma estratégia adaptativa que pode servir de modelo para políticas públicas de incentivo à agricultura de base ecológica.

A maioria dos entrevistados demonstra interesse ou envolvimento com práticas agroecológicas, embora ainda coexistam modelos convencionais baseados no uso de insumos químicos e sementes não transgênicas. Nos casos de transição, há relatos de uso de adubação orgânica combinada à química, plantio direto e introdução gradual de produtos biológicos, indicando um processo de adaptação tecnológica e cultural.

Entre os principais desafios apontados pelos produtores destacam-se as dificuldades financeiras e burocráticas para certificação orgânica, a falta de assistência técnica especializada e a carência de políticas públicas de incentivo à comercialização. Por outro lado, os benefícios observados incluem melhora perceptível na qualidade do solo, além de maior reconhecimento social do trabalho sustentável e redução da dependência de insumos externos.

Há indícios de uma transição cultural, em que o agricultor passa a se reconhecer como agente de conservação ambiental.

Quanto às perspectivas futuras, 80% dos agricultores manifestaram intenção de

permanecer ou ampliar a produção orgânica/agroecológica, evidenciando confiança na viabilidade do modelo. Entretanto, 20% expressaram ceticismo devido à falta de apoio técnico e de incentivos financeiros.

Portanto, a análise geral sugere que a sustentabilidade econômica e ambiental depende da consolidação de políticas públicas de fomento e da valorização do papel da agricultura familiar no território.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AQUINO, J. R. de.; ALVES, M. O.; VIDAL, M. de F. Agricultura familiar no nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do censo agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, suplemento especial. 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/issue/view/112> . Acesso em: 21 set. 2024.
- AQUINO, K. M. de; PASSINI, A. F. C; CADORE, J. S. **Transição de sistema de produção convencional para produção orgânica: um estudo de caso em sítio certificado**. In: Congresso Brasileiro de Resíduos Sólidos, 2021. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2021/I-005.pdf> Acesso em: 01 abr. 2026.
- BATISTA, C. L. R.; STOFFEL, J. Agroecologia e produção orgânica: características que distinguem e/ou aproximam os sistemas de produção sustentáveis. **Colóquio**, v.19, Edição Especial, p.25-49, 2022. Disponível em: <https://seer.faccat.br> Acesso em: 03 out. 2025
- BRASIL. **Lei nº 10.831**, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/Legis-lacao/portugues/lei-no-10-831-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf>. Acesso em: 24 set. 2024.
- BRASIL. **Decreto nº 9.064**, de 31 de maio de 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9064.htm Acesso em: 21 de set. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 11.326**, de 24 de julho de 2006. *Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 03 out. 2025.
- CANDIOTTO, L. Z. P. Refletindo sobre o conceito de agricultura orgânica. **Geoem Questão**, v. 16, n. 2, p. 47-66, 2023. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/30679/22512>. Acesso em: 16 out. 2025.
- COSTA, M. B. B.. **Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas**. São Paulo: Expressão Popular, 2017.
- COSTABEBER. J. A. Transição agroecológica: rumo à sustentabilidade. **Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.3, n.3, p.42-47, 2006.
- CRUZ, J. C.; et al. **Rotação de Culturas**. Embrapa, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/rotacao-de-culturas>. Acesso em: 18 out. 2025
- DOURADO, N. P. Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas: uma análise comparativa. **Sustentabilidade: Diálogos Interdisciplinares**, n.2, p.1-15, 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Sobre o tema – Agricultura Familiar**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>. Acesso em: 03 out. 2025.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **“Agroecologia”**. Agência de Informação Tecnológica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/politicas/agroecologia>. Acesso em: 13 out. 2025.

FARIAS, L. F.; SOARES, L. P.; SOUZA, R. L. O mercado de orgânicos e os preços praticados nos principais canais de comercialização na cidade de Goiânia - GO. **Iheringia, Série Botânica**, v.77, p.2022009, 2022.

FERRAZ, J. M. G. **Agroecologia**. Embrapa, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/politicas/agroecologia>. Acesso em: 18 out. 2025.

GARCEZ, J. C.; SILVA, D. M.; HENGLES, A. C. V.; GUERRA, D.; BISOGNIN, R.; BOHRER, R. E. G. Análise da qualidade de vida de agricultores familiares: estudo de caso em Três Passos, Rio Grande do Sul (RS). **Nativa**, v. 8, p. 506-513, 2020.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 4ª ed. 2008.

GRICIO, J. G.; SCOTON, E. J. Agricultura sustentável: análise de experiências implementadas no Brasil e em outros países. **Environmental Science & Technology Innovation**, v.2, n. 2, 2023. Disponível em: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/esti/article/view/601> Acesso em: 21 set. 2024

HOWARD, S. A. **Um testamento agrícola**. 2 ed. São Paulo, SP: Expressão popular, 360 p., 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE/SIDRA, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 03 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/tres-passos.html>. Acesso em: 28 ago. 2024

LAGO, A.; LENGLER, L.; CORONEL, D. A.; SILVA, T.N. Agricultura familiar de produtos orgânicos: um olhar sob a ótica do marketing. **Extensão Rural**, v. 13, n. 3, p. 96-119, 2006.

LEONEL JÚNIOR, G.. **Direito à Agroecologia: a variabilidade e os entraves de uma prática agrícola sustentável**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

LIMA, K; ALIZA, M.; VALADARES, A.; ALVES, F. **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2020, p. 44.

LUCION, J. M. R.; RADOMSKY, G. F. W. ‘Uma das coisas que mais agrega valor é o orgânico’ – Novas trajetórias e singularidades no mercado dos produtos orgânicos. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 32, n. 1, p. e2432102, 2024. DOI: https://doi.org/10.36920/esa32-1_02.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA. **Regularização da produção orgânica**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao-organica>. Acesso em: 23 out. 2025.

OSTWALD, D.; et al. Caracterização dos sistemas Hidropônicos de produção no município de Três Passos-RS. **Extensão em Foco**, p. 220-234, 2022.

PADUA, J. B.; SCHLINDWEIN, M. M.; GOMES, E. P. Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006. **Interações**, v. 14, n.2. p. 225-235, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1518-70122013000200009> Acesso em: 21 set. 2024

PEDROSO, N. A., GARBOSA, D. W., ANTIQUEIRA, L. M. O. R. Agricultura familiar, alimentos orgânicos e selo nacional: Panorama atual no Brasil. **Nativa**, n.11, v.3, p.374–379. 2023. <https://doi.org/10.31413/nat.v11i3.15974> Acesso em: 21 de set. 2024

REDIN, M. et al. Diagnóstico da comercialização de produtos hortifrúteis em Três Passos/RS. **Revista Estudo & Debate**, v. 32, n. 2, 2025. DOI: 10.22410/issn.1983-036X.v32i2a2025.4062. Disponível em: <https://univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/4062>. Acesso em: 23 out. 2025.

SANTOS, J. C. F.; SARAIVA, O. F.; DEBIASI, H. **Rotação de culturas**. Londrina: Embrapa Soja, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja/producao/manejo-do-solo/rotacao-de-culturas>. Acesso em: 07 abr. 2026.

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.18, n. 51, p.12-34, 2003. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/rztr5GB6thSx7TVPkW4wf7z/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 04 de set. 2024.

SOUZA, R. A. et al. Espacialização e dinâmica temporal dos sistemas orgânicos de produção agropecuária no Brasil. **Revista NERA**, v. 27, n. 3, 2024. Disponível em: revista.fct.unesp.br Acesso em: 15 de out. 2025.

VENTURIN, L. (Redação). **Cartilha do Sistema Participativo de Garantia: simplificando seu entendimento. Publicação do Centro Ecológico (Ong) com apoio de Governo Estadual do Rio Grande do Sul**, 2014. Disponível em: http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/Cartilha_SPG_web.pdf. Acesso 28 Set. 2024.