

Diagnóstico da produção de hortaliças orgânicas das associações da agricultura familiar do sul de Minas Gerais

Eusébio de Souza Dias Netto¹

Douglas José Marques²

Hudson Carvalho Bianchini³

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar aspectos gerais das associações de produtores orgânicos certificados da região sul de Minas Gerais. Essa região é uma das maiores produtoras de hortaliças do Brasil. Nos últimos anos, diante da necessidade de um diferencial na produção para atender ao mercado consumidor, muitos produtores optaram pela produção orgânica de hortaliças, visando oferecer um produto mais saudável e mais rentável. Este trabalho teve como objetivo avaliar os aspectos gerais das associações de produtores orgânicos certificados da região do sul de Minas Gerais. A pesquisa teve como base a coleta de dados dos agentes atuantes no cenário da produção de hortaliças orgânicas naquela região. Utilizou-se uma amostragem representativa de grupo, com 96 produtores que fazem parte de 12 associações cadastradas na organização dos produtores orgânicos. As análises mostraram os seguintes resultados: a idade média dos trabalhadores é de 50,4 anos, predominando, portanto, indivíduos com idade mais avançada; a maioria dos agricultores (65,63%) é proprietária das áreas de produção; as associações Ecominas, Abal e OAV são as que possuem as maiores áreas de produção orgânica; as culturas com maior produção são tomate, inhame, batata, batata-doce e alface; e a forma de comercialização mais utilizada é a venda direta ao consumidor.

Termos para indexação: agricultura orgânica, agroecologia, cooperativismo, segurança alimentar.

Production diagnosis for organic vegetables of family farming associations of the southern Minas Gerais state, Brazil

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate general aspects of the associations of organic producers of the southern Minas Gerais state, Brazil. This region is one of the largest producers of vegetables in the country. In recent years, facing the need of a differential in production to serve the consumer market, many producers opted for the organic production of vegetables, aiming to offer a healthier and more rentable product. The objective of this study was to evaluate the general aspects of certified organic producer associations of southern Minas Gerais state, Brazil. The research was based on the data collection from the agents involved in the scenario of organic vegetable production in that region. A representative group sampling with 96 producers was used; they are part of 12 associations registered in the organization of organic producers. The analyses show

¹ Administrador de Empresas, mestre em Sistema de Produção na Agropecuária, atuação profissional no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Sul de Minas, Machado, MG. E-mail: eusebio.netto@ifsuldeminas.edu.br.

² Engenheiro-Agrônomo, doutor em Ciência do Solo, professor da Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG. E-mail: douglasjmarques81@yahoo.com.br.

³ Engenheiro-Agrônomo, doutor em Agricultura Sustentável, professor da Universidade José Rosário Vellano, Alfenas, MG. E-mail: hudson.bianchini@unifenas.br.

Ideias centrais

- Produtores de hortaliças do Brasil e suas produções orgânicas
- Associações de produtores orgânicos certificados
- Comercialização mais utilizada pelos produtores estudados: venda direta ao consumidor
- Cooperativismo como instrumento importante para a segurança alimentar

Recebido em
30/10/2019

Aprovado em
12/12/2019

Publicado em
17/04/2020



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reproduction in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

the following results: the average age of the producers is 50.4 years, in which, therefore, older individuals predominate; the majority of farmers (65.63%) owns the production areas; the associations Ecominas, Abal, and OAV are those that possess the largest areas of organic production; crops with the highest production are tomato, yam, potato, sweet potato, and lettuce; and the most used form of marketing is the direct sale to the consumer.

Index terms: organic agriculture, agroecology, cooperativism, food security.

INTRODUÇÃO

A demanda por hortaliças cultivadas em sistema orgânico que utiliza tecnologias que respeitam os processos ecológicos tem despertado grande interesse dos consumidores, pois a segurança alimentar tem-se tornado uma preocupação nacional. Para viabilizar a criação da central de associações de produtores orgânicos (Orgânicos Sul de Minas), no Instituto Federal de Inconfidentes, no Campus do IF Sul de Minas, foi necessário o credenciamento junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) de uma instituição juridicamente constituída. O credenciamento dos produtores aconteceu logo em seguida, por meio de uma força-tarefa composta de agricultores, MAPA, Ifsuldeminas e Emater-MG, para documentar, avaliar e verificar as propriedades, bem como orientar os produtores por meio de reuniões e cursos de capacitação promovidos pelo Ministério da Agricultura.

De acordo com a Lei Federal n.º 11.326, de 24 de julho de 2006, no seu artigo 3.º (Brasil 2006), para se enquadrar como agricultores familiares, os produtores devem apresentar as seguintes características primordiais: o fato de não possuir área maior do que quatro módulos fiscais (ha); a mão de obra utilizada nas atividades econômicas deve ser predominantemente familiar; e o maior percentual da renda deve ser obtido das atividades econômicas do estabelecimento. Como agricultura familiar tradicional entendem-se, no presente estudo, os agricultores enquadrados na lei supracitada (Bezerra & Schlindwein, 2017).

A agricultura familiar é responsável por 79% das unidades produtivas no Brasil, e o Estado de Minas Gerais é o segundo estado brasileiro com o maior número de estabelecimentos, superado apenas pelo Estado da Bahia. A agricultura familiar é o setor responsável pela maior parcela da produção de alimentos que compõem a cesta básica das diferentes regiões do país (Caporal, 2009).

O modelo produtivo que mais se adapta à agricultura familiar é a agroecologia, por ser um sistema agrícola que tem como premissas resgatar a agrobiodiversidade (Nodari & Guerra, 2015). No final dos anos 1990, além do movimento ecológico, os movimentos sociais rurais começaram a preconizar a agroecologia como prática de sustentabilidade voltada também à segurança alimentar (Silva et al., 2018).

Assim, foi necessário que os agricultores se organizassem em grupos, formando associações de produtores sem fins lucrativos. No entanto, esse modelo de associação limita os produtores para a comercialização e aquisição de produtos agrotecnológicos, tendo sido necessário mudar o modelo para sociedade cooperativa. As cooperativas passaram a ser, então, uma forma de organização social dos agricultores e, também, uma forma de realizar transações comerciais, pois essas associações têm como finalidade atuar como intermediárias entre os associados e o mercado (Costa et al., 2015).

Nesse sentido, a criação de núcleos de agroecologia e produção orgânica – via políticas federais e interação com instituições de ensino superior – representam experiências que podem possibilitar a construção de sistemas agroalimentares alternativos que reconheçam e preservem os saberes dos agricultores familiares, fortaleçam relações mais sustentáveis com o ambiente e contribuam com a segurança alimentar (Haas et al., 2019). Para atingir estes objetivos, os produtores têm procurado se organizar para obter a certificação da produção de produtos orgânicos (Caldas et al., 2012). Neste contexto, a produção de hortaliças no sistema orgânico traz benefícios para o meio ambiente, ao trabalhar a matéria orgânica no solo e o equilíbrio biótico e abiótico da unidade produtiva. Essas atividades estão, em sua maioria, ligadas à agricultura familiar. O credenciamento desses produtores

junto a certificadoras de produtos orgânicos pode agregar valor aos produtos vindos desse sistema produtivo, ao fortalecer a produção ecológica e fixar o homem no campo.

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar os aspectos gerais das associações de produtores orgânicos certificados da região do sul do Estado de Minas Gerais.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa utilizou, como base, a coleta de dados de produtores certificados das associações da produção de hortaliças orgânicas, na região sul de Minas Gerais. A coleta dos dados foi realizada na central das associações de produtores orgânicos, de novembro de 2018 a fevereiro de 2019. Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa envolveram a coleta, análise e interpretação dos dados, de acordo com o proposto por Creswell & Plano Clark (2011).

O estudo foi realizado nas associações que têm como sede as cidades de São Lourenço, Ouro Fino, Maria da Fé, Poço Fundo, Campo do Meio, Brasópolis, Pedralva, Pouso Alegre, Três Pontas, Córrego do Bom Jesus, Lambari, Sapucaí Mirim e Caldas, todas localizadas na região sul de Minas Gerais (Figura 1). Utilizou-se uma amostra de grupo representativo com 96 produtores, que foram selecionados entre as 12 associações cadastradas de produtores orgânicos. Para calcular o tamanho da amostra, utilizou-se a fórmula de amostragem sistemática apresentada por Barbetta (1994).

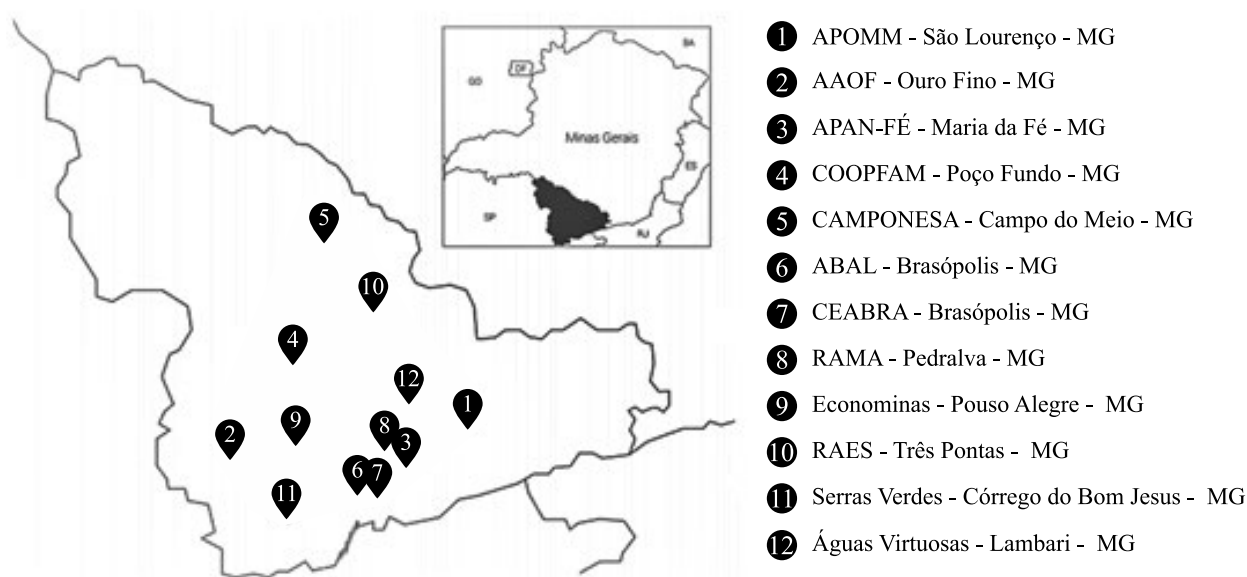


Figura 1. Localização das associações de produtores orgânicos do sul de Minas Gerais.

O caráter descritivo do trabalho foi determinado, principalmente, pela finalidade de registrar, analisar e relacionar as variáveis, sem manipulá-las, com o objetivo de obter o maior número de dados possíveis. A análise estatística utilizou dados das seguintes variáveis: idade dos trabalhadores rurais; comercialização das hortaliças orgânicas produzidas nas associações; relação da área total da propriedade com a área de produção orgânica; número de produtores que sejam proprietários ou arrendatários, associados a assentamentos ou outros; e as principais hortaliças orgânicas produzidas na região sul de Minas Gerais (Tabela 1).

Tabela 1. Associações que compõem a “Orgânicos Sul de Minas”.

SIGLA	ASSOCIAÇÃO	CONST.	SEDE	PRODUÇÃO	UNID. CERT.	COMERCIALIZAÇÃO
APOMM	Associação Permacultural Montanhas da Mantiqueira	2005	São Lourenço	Hortaliças, cereais, café, mel e frutas	16	Feiras aos sábados em São Lourenço
AAOF	Associação Agroecologia de Ouro Fino	1999	Ouro Fino	Hortaliças, frutas, café e mel	16	Feiras Campinas e São Paulo
APANFÉ	Associação de Produtores de Agricultura Natural de Maria da Fé	1999	Maria da Fé	Processamento da produção e produção de sementes	11	Processa a produção de sementes
COOPFAM	Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região	1997	Poço Fundo	Rosas, hortaliças, café	40	Exportação e feiras
CAMPONESA	Cooperativa dos Camponeses Sul Mineiros	2014	Campo do Meio	Café, hortaliças, ervas medicinais e pimentas	24	Pela cooperativa feiras, exposições e mercados institucionais
ABAL	Associação de Bananicultores da Luminosa	2012	Brasópolis	Banana e hortaliças	16	Empresas especializadas, feiras e PNAE
CEABRA	Central de Associações de Brasópolis	2004	Brasópolis	Hortaliças	15	Por meio do PNAE
RAMA	Rede Agroecológica da Mantiqueira	2017	Pedralva	Verduras, legumes, frutas e café	8	Cestas entregues semanalmente
ECONOMINAS	Associação dos Agricultores Ecológicos do sul de Minas	2006	Pouso Alegre	Café, morango, feijão, batata, cenoura, banana e diversas	6	Feiras, cestas e compradores
RAES	Rede de Agroecologia e Economia Solidária	2016	Três Pontas	Hortaliças	5	Feiras e cestas
SERRAS VERDES	Associação de Produtores de Agricultura Orgânica e Biodinâmica Serras Verdes	2017	Córrego do Bom Jesus	Hortaliças, frutas e sementes	Feiras	
OAV	Associação Orgânicos das Águas Virtuosas	2015	Lambari	Hortaliças e café	5	Feiras

CONST.: constituição. UNID. CERT.: unidades certificadas.

O método quantitativo representa, em princípio, uma garantia de precisão dos resultados, pois evita distorções de análise e interpretação. Assim, o método quantitativo pode ser utilizado no desenvolvimento das pesquisas descritivas e também empregado no desenvolvimento das pesquisas de opinião (Augusto et al., 2013).

As informações obtidas foram submetidas à análise estatística descritiva como ferramenta de organização dos dados. Para a análise dos dados, utilizou-se informação padronizada a partir do cálculo do tamanho da amostra, que foi baseado na aproximação normal para proporção. Por meio de figuras, computaram-se as frequências absolutas e o percentual, com a finalidade de extrair informações da amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade dos trabalhadores envolvidos na produção orgânica de hortaliças, das diferentes associações, mostra que a maior percentagem de indivíduos está situada no grupo de idade entre 31-40 anos, e que 90,62% têm idade entre 31 e 70 anos (Figura 2). Na Região Sul de Minas Gerais a idade média dos produtores de hortaliças é de 50,42 anos. Estes resultados concordam com os obtidos por Silva et al. (2015), que observaram a mesma tendência em sua pesquisa, realizada com os produtores

de hortaliças na região metropolitana de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Esses dados podem estar relacionados ao êxodo rural dos indivíduos com idade inferior a 30 anos, tendo-se em vista que o trabalho no campo não está sendo suficientemente atrativo para fixar os indivíduos mais jovens. O cenário é preocupante, pois poderá provocar uma possível falta de trabalhadores envolvidos com as atividades rurais, no decorrer dos anos vindouros. Ao abordarmos o movimento migratório ocorrido no Brasil nos últimos 50 anos, observa-se uma elevada tendência de saída da população rural para o meio urbano (Martine, 1991), pois o meio rural é hoje em dia um ambiente menos propício para a fixação da população mais jovem, onde prevalecendo a presença de uma população predominantemente idosa e masculina, o que compromete ainda mais o desenvolvimento rural. Vários fatores têm contribuído para agravar a tendência de aumento do fluxo migratório de jovens com idade inferior a 20 anos, destacando-se o baixo incentivo para a permanência dos jovens nas propriedades rurais, falta de crédito agrícola, burocracia para se iniciar um novo empreendimento, entre outros. Observa-se que, cada vez mais, os jovens provenientes da área rural têm optado pelo trabalho urbano. Essa migração dos jovens para a área urbana tem contribuído para gerar ou agravar alguns problemas, como o aumento da procura por emprego na zona urbana, redução do número de propriedades agrícolas classificadas como de agricultura familiar, falta de mão de obra no campo, entre outras (Balsadi, 2001).

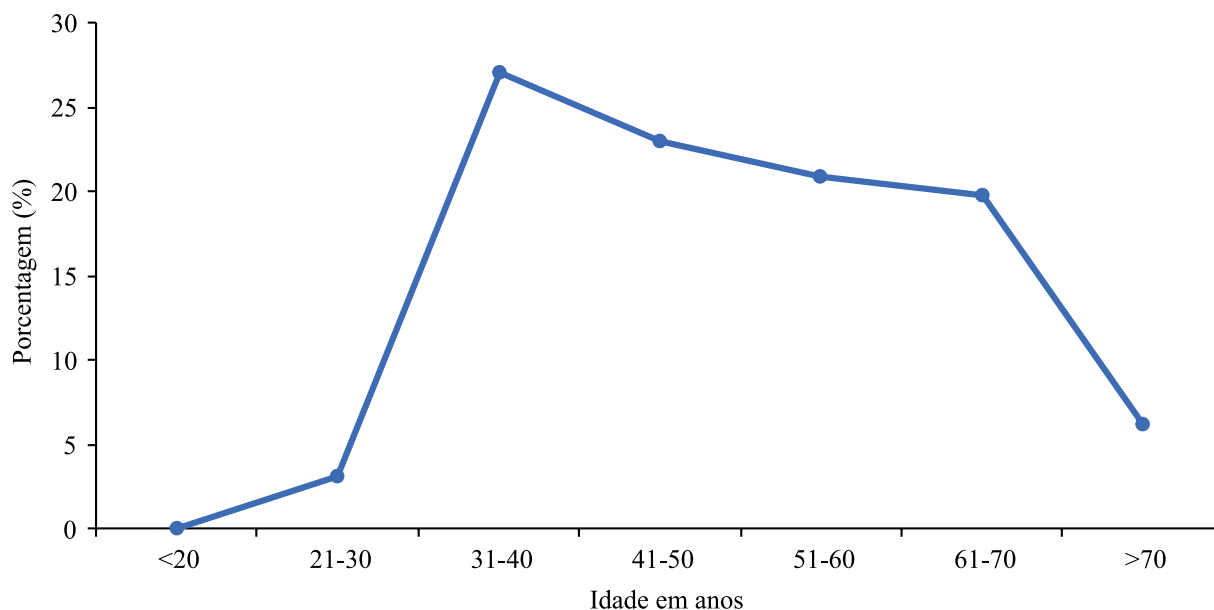


Figura 2. Percentagem (%) da idade dos produtores orgânicos das diferentes associações.

A modalidade de uso da terra que predomina entre os produtores orgânicos de hortaliças é a propriedade própria (65,63%), seguida por terra arrendada (21,88%), assentamentos (5,21%) e de outras modalidades (7,28%) (Figura 3). Estes resultados corroboram os obtidos por (Feijó, 2010), que constatou que os produtores orgânicos concentram-se, em sua maioria, em pequenas propriedades próprias, onde predomina a mão de obra familiar. Situações parecidas são observadas em assentamentos, muitas vezes estimulados por movimentos da reforma agrária.

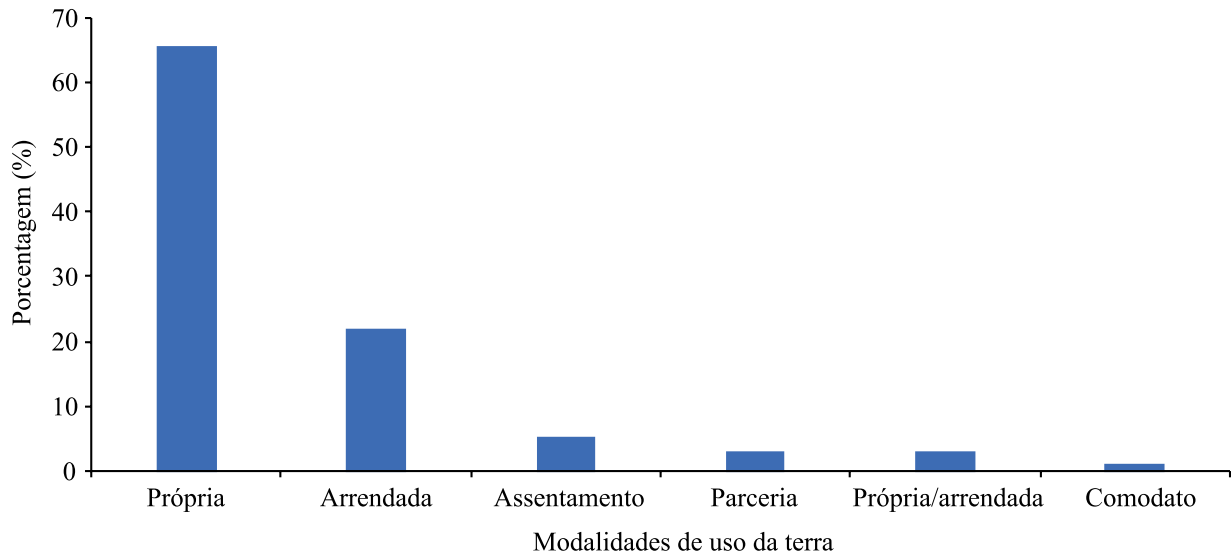


Figura 3. Percentagem (%) de modalidades de uso da terra para a produção orgânica das diferentes associações de produtores.

As maiores áreas de produção orgânica foram encontradas nas associações Ecominas (83%), Abal (81%) e OAV (77%) (Figura 4), considerando-se a área total das propriedades. Os hábitos alimentares da população brasileira vêm sofrendo modificações constantes, com uma busca maior por alimentos orgânicos; assim, os produtores estão adaptando suas atividades conforme as necessidades e tendências de mercado (Haas et al., 2019). O consumidor de alimentos orgânicos reconhece o valor agregado deste produto e está disposto a pagar um valor maior, pois, em sua maioria, são consumidores que possuem poder aquisitivo acima da média nacional. Esses consumidores também são exigentes no quesito qualidade e estão conscientes dos danos e dos riscos que o uso de agrotóxicos, nos alimentos tradicionais, pode causar à saúde humana e animal. Portanto, as ações dos produtores no direcionamento da produtividade para produtos orgânicos, ou na conversão de suas lavouras convencionais em orgânicas, são justificáveis pelo aumento da demanda (Sampaio et al., 2013).

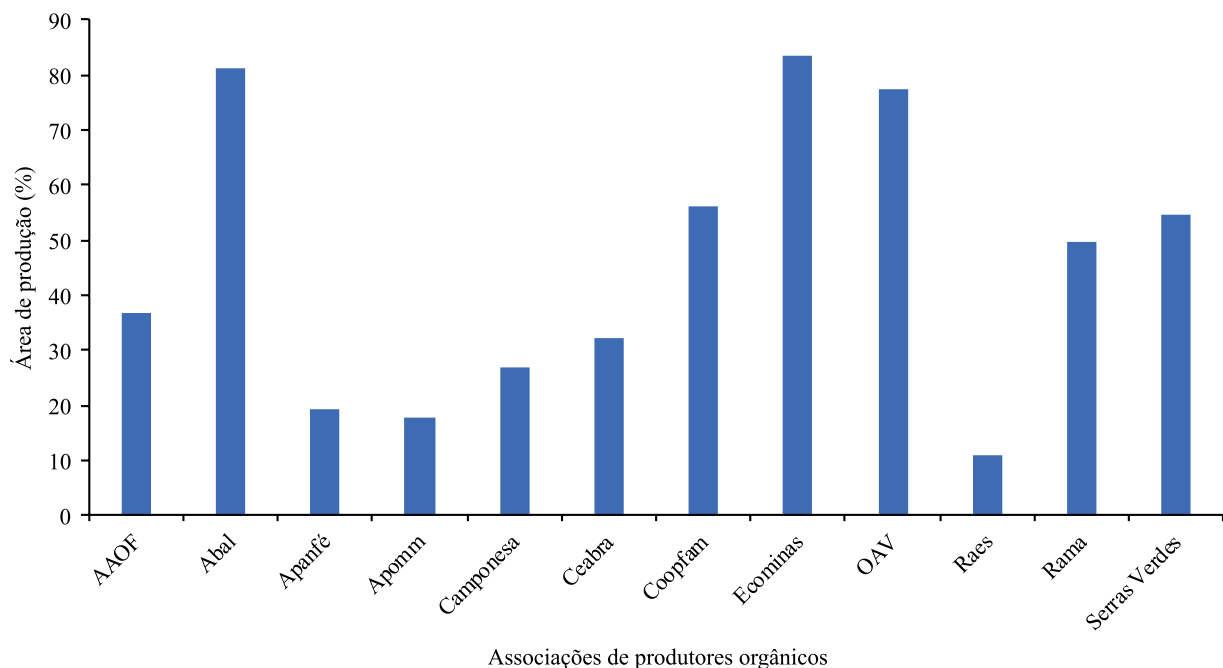


Figura 4. Percentagem (%) da área da produção orgânica, nas diferentes associações de produtores.

Constatou-se que os produtores rurais da região estudada – 96 produtores pertencentes às 12 associações, nos anos 2018 e 2019 – cultivam 82 espécies de vegetais. Entre as principais hortaliças orgânicas cultivadas nas diferentes associações de produtores, foi possível observar que a produção de tomate apresentou um aumento de 21% (168 t ha⁻¹ em 2018 e 203 t ha⁻¹ em 2019), e a de inhame aumentou 30% (111 t ha⁻¹ em 2018 e 144 em 2019) (Figura 5). A produção de batata apresentou aumento de 10% (124 t ha⁻¹ em 2018 e 137 t ha⁻¹ em 2019), e a de batata-doce apresentou produção de 100 t ha⁻¹ em 2018 e 92 t ha⁻¹ em 2019, com redução de 8%. Finalmente, a alface apresentou produção 51 t ha⁻¹ em 2018 e 82 t ha⁻¹ em 2019, o que representa aumento 61% de 2018 para 2019. Outros produtos como a pimenta, o pepino, a abobrinha, a cebolinha, a berinjela, a rúcula, a salsa, o pimentão, a couve-flor, o quiabo, a ervilha, o alho e o milho verde também apresentaram crescimento da produção do ano de 2018 para 2019.

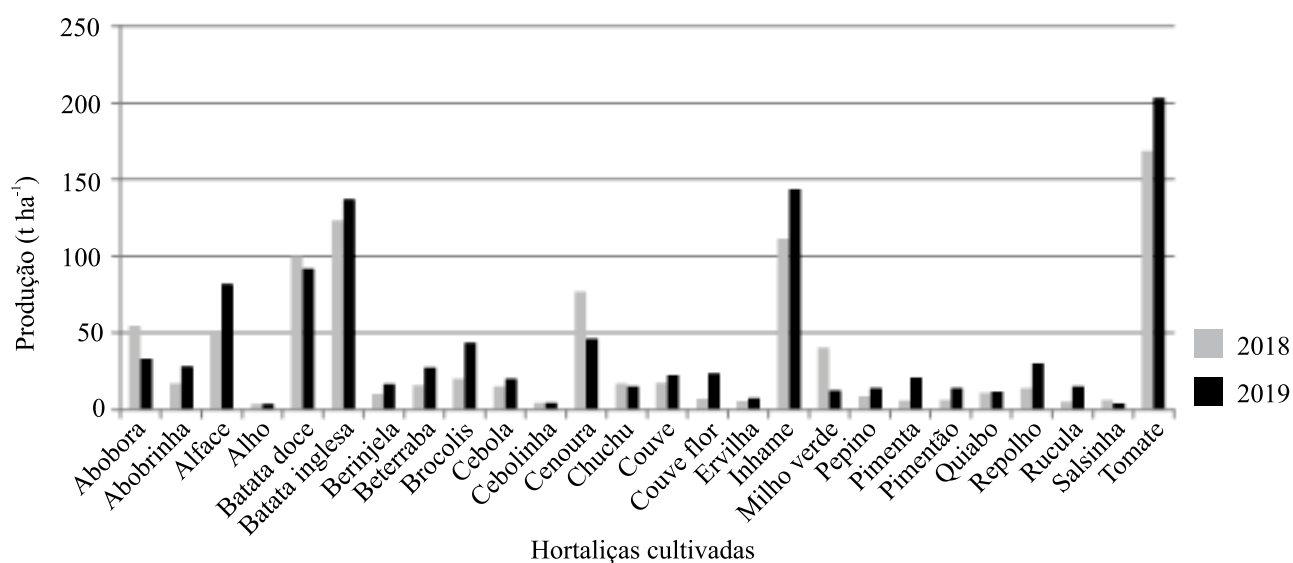


Figura 5. Produção das hortaliças orgânicas cultivadas pelas associações nos anos 2018 e 2019.

Entre os principais canais de comercialização das hortaliças utilizados pelos produtores orgânicos da região sul de Minas Gerais, a forma de comercialização com maior percentual foi a venda direta ao consumidor (33%), seguida pelas vendas no mercado varejista (24%), vendas no mercado atacadista (20%), entrega de produtos em hotéis e restaurantes (8%), cooperativas (5%), vendas para o mercado externo e em feiras (3%), e comercialização com outros associados (2%) (Figura 6). Estes resultados são semelhantes aos obtidos por (Silva et al., 2015), que avaliaram a comercialização de hortaliças produzidas no cinturão na região metropolitana de Belo Horizonte, e constataram que 30% da comercialização das hortaliças é realizada diretamente em suas propriedades. A venda direta aos consumidores e a comercialização em feiras são formas eficazes para fortalecer e ampliar as vendas das associações de agricultores orgânicos. Porém, dificuldades como a distância existente entre as propriedades rurais e os centros consumidores, a conservação precária das estradas, a necessidade de habilidade para comercializar os produtos e a pouca disponibilidade de tempo do, para se dedicar a esse tipo de comercialização dificultam o processo. Destaca-se que esse tipo de comercialização é dirigido a consumidores já sensibilizados para o consumo de alimentos orgânicos de produção local; há, ainda, dificuldade de ampliar o número de consumidores interessados, principalmente em razão do preço final, que nem sempre é competitivo com as hortaliças cultivadas em sistemas convencionais. Além disso, as vendas diretas promovem um estreitamento da relação dos produtores com os consumidores, fidelizando-os cada vez mais à proposta de uma agricultura orgânica e sustentável (Sousa et al., 2012).

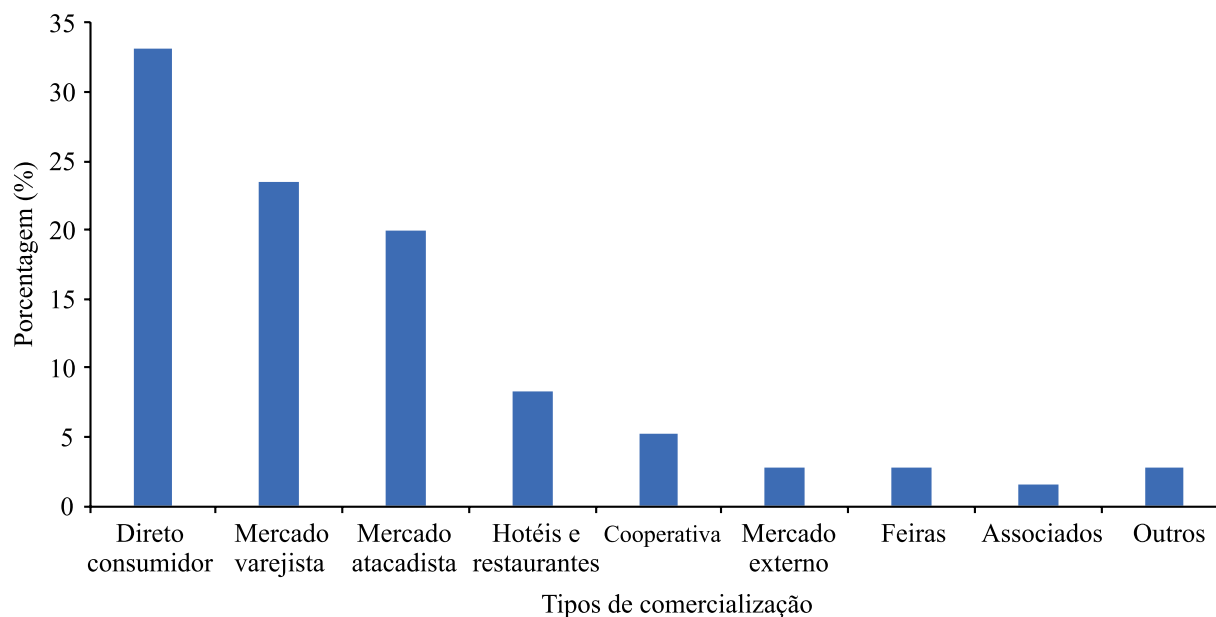


Figura 6. Tipos de canais de comercialização das hortaliças orgânicas cultivadas pelas associações.

CONCLUSÕES

1. A idade média dos produtores é de 50,4 anos; predominam, portanto, indivíduos com idade mais avançada.
2. A maioria dos agricultores (65,63%) são proprietários de suas áreas.
3. As associações Ecominas, Abal e OAV são as que possuem as maiores áreas de produção orgânica.
4. As culturas com maior produção são tomate, inhame, batata, batata-doce e alface,
5. A forma de comercialização mais utilizada é a venda direta ao consumidor.

REFERÊNCIAS

- AUGUSTO, C.A.; SOUZA, J.P. de; DELLAGNELO, E.H.L.; CARIO, S.A.F. Pesquisa Qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da Sober (2007-2011). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.51, p.745-764, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000400007>.
- BALSADI, O.V. Mudanças no meio rural e desafios para o desenvolvimento sustentável. *São Paulo em Perspectiva*, v.15, p.155-165, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000100017>.
- BARBETTA, P.A. *Estatística aplicada às Ciências Sociais*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.
- BEZERRA, G.J.; SCHLINDWEIN, M.M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. *Interações*, v.18, p.3-15, 2017. DOI: [https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.18-n.1\(01\)](https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.18-n.1(01)).
- 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. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 17 jun. 2019.
- CALDAS, N.V.; ANJOS, F.S. dos; BEZERRA, A.J.A.; CRIADO, E.A. Certificação de produtos orgânicos: obstáculos à implantação de um sistema participativo de garantia na Andaluzia, Espanha. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.50, p.455-472, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032012000300004>.
- CAPORAL, F.R. *Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis*. Brasília: [s.n.], 2009. 30p.

- COSTA, B.A.L.; AMORIM JUNIOR, P.C.G.; SILVA, M.G. da. As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.53, p.109-126, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005301006>.
- CRESWELL, J.W.; PLANO CLARK, V.L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2nd ed. Los Angeles: SAGE, 2011. 457p.
- FEIJÓ, R.L.C. O efeito do título de propriedade da terra na determinação da renda rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.48, p.673-707, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032010000400008>.
- HAAS, J.M.; RAMBO, A.G.; BOLTER, J.A.G. Os Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) enquanto mecanismos de desenvolvimento regional: algumas considerações. **Colóquio: Revista do Desenvolvimento Regional**, v.16, p.185-205, 2019. Edição Especial II SNDR. DOI: <https://doi.org/10.26767/coloquio.v16i2.1222>.
- MARTINE, G. A trajetória da modernização agrícola: a quem beneficia? Lua Nova. **Revista de Cultura e Política**, v.23, p.7-37, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-64451991000100003>.
- NODARI, R.O.; GUERRA, M.P. A agroecologia: estratégias de pesquisa e valores. **Estudos Avançados**, v. 29, p.183-207, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015000100010>.
- SAMPAIO, D. de O.; GOSLING, M.; FAGUNDES, A.F.A.; SOUSA, C.V. e. Consumo de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Revista Administração em Diálogo**, v.15, p.1-22, 2013. DOI: <https://doi.org/10.20946/rad.v15i1.9582>.
- SILVA, S.A. da; BALESTRIN, N.L.; BRANDENBURG, A. A agroecologia como um projeto em construção no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST. **Revista GeoPantanal**, v.13, p.85-98, 2018.
- SILVA, W.F.; MARQUES, D.J.; SILVA, E.C.; BIANCHINI, H.C.; ISHIMOTO, F.A.; PEREIRA JÚNIOR, M.J.F. Diagnóstico da produção de hortaliças na região metropolitana de Belo Horizonte. **Horticultura Brasileira**, v.33, p.368-372, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-053620150000300015>.
- SOUSA, A.A. de; AZEVEDO, E. de; LIMA, E.E. de; SILVA, A.P.F. da. Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.31, p.513-517, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000600010>.
-