

Boas práticas agrícolas em empreendimentos liderados por jovens e mulheres da agricultura familiar em Minas Gerais

Good agricultural practices in enterprises led by young people and women from family farming in Minas Gerais

Buenas prácticas agrícolas en emprendimientos liderados por jóvenes y mujeres de la agricultura familiar en Minas Gerais

Recebido: 02/03/2022 | Revisado: 09/03/2022 | Aceito: 15/03/2022 | Publicado: 23/03/2022

Dorys Mabel Narváez Chávez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5629-0583>

Universidade José do Rosário Vellano, Brasil

E-mail: mabenarvaez@yahoo.com

Máximo Gerardo Ochoa Jácome

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1808-7410>

Universidade José do Rosário Vellano, Brasil

E-mail: max_ochoa2002@yahoo.com

Ligiane Aparecida Florentino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9092-3017>

Universidade José do Rosário Vellano, Brasil

E-mail: ligiane.florentino@unifenas.br

Resumo

No presente estudo, objetivou-se avaliar a adoção de boas práticas agrícolas, a produtividade e a comercialização, em empreendimentos da cafeicultura familiar, liderados por homens e mulheres, jovens e adultos, em regiões cafeeiras de Minas Gerais. Como metodologia, para o reconhecimento da situação, aplicou-se um questionário estruturado a 309 agricultores familiares participantes do programa de sustentabilidade da Fundação Hanns R. Neumann Stiftung do Brasil. Os dados de frequência, teste de distribuição do qui-quadrado e de hipótese, para a comparação de médias de produtividade e preço de comercialização do café por grupos classificados, segundo idade e gênero, foram analisados no software estatístico R. Os resultados indicaram diferenças, em nível de adoção de algumas boas práticas agrícolas, em empreendimentos liderados pelos grupos estudados. A produtividade do café foi igual, em todas as propriedades, independentemente do grupo observado, contudo o melhor acesso a preços de comercialização foi obtido pelas mulheres. Concluiu-se que a liderança de homens e adultos prevalece sobre a liderança de mulheres e jovens, mas existe um potencial à adoção de inovações sustentáveis, principalmente, em empreendimentos liderados por mulheres e jovens.

Palavras-chave: Cafeicultura; Indicadores de sustentabilidade; Justiça social.

Abstract

In the present study, the objective was to evaluate the adoption of good agricultural practices, productivity and commercialization, in family coffee farming ventures, led by men and women, youth and adults, in coffee growing regions of Minas Gerais. As a methodology, to recognize the situation, a structured questionnaire was applied to 309 family farmers participating in the sustainability program of Fundação Hanns R. Neumann Stiftung do Brasil. The frequency data, chi-square distribution test and hypothesis, for the comparison of productivity averages and coffee commercialization price by classified groups, according to age and gender, were analyzed in the statistical software R. The results indicated differences, in terms of adoption of some good agricultural practices, in enterprises led by the groups studied. Coffee productivity was the same in all properties, regardless of the observed group, however, the best access to commercialization prices was obtained by women. It was concluded that the leadership of men and adults prevails over the leadership of women and young people, but there is a potential for the adoption of sustainable innovations, especially in enterprises led by women and young people.

Keywords: Coffee growing; Sustainability indicators; Social justice.

Resumen

En el presente estudio, el objetivo fue evaluar la adopción de buenas prácticas agrícolas, productividad y comercialización, en emprendimientos cafetaleros familiares, liderados por hombres y mujeres, jóvenes y adultos, en regiones cafetaleras de Minas Gerais. Como metodología, para reconocer la situación, se aplicó un cuestionario

estructurado a 309 agricultores familiares participantes del programa de sustentabilidad de la Fundação Hanns R. Neumann Stiftung do Brasil. Los datos de frecuencia, prueba de distribución chi-cuadrado e hipótesis, para la comparación de promedios de productividad y precio de comercialización de café por grupos clasificados, según edad y género, fueron analizados en el software estadístico R. Los resultados indicaron diferencias, en cuanto a la adopción de algunas buenas prácticas agrícolas, en empresas lideradas por los grupos estudiados. La productividad del café fue igual en todas las propiedades, independientemente del grupo observado, sin embargo, el mejor acceso a los precios de comercialización lo obtuvieron las mujeres. Se concluyó que el liderazgo de hombres y adultos prevalece sobre el liderazgo de mujeres y jóvenes, pero existe un potencial para la adopción de innovaciones sostenibles, especialmente en empresas lideradas por mujeres y jóvenes.

Palabras clave: Caficultura; Indicadores de sostenibilidad; Justicia social.

1. Introdução

O Brasil, com 47.7 milhões de sacas de café produzidas em 2021 é o primeiro produtor mundial do grão, sendo Minas Gerais o maior estado produtor brasileiro com 22.1 milhões de sacas (CONAB, 2022). Desde o início da cafeicultura no país, as mulheres tem sido fundamentais nas diferentes operações produtivas, desde o estabelecimento das lavouras, nos tratos culturais, na colheita e na pós-colheita, motivo pelo qual não se pode desconsiderar ou subestimar o papel das mulheres na cafeicultura brasileira (Baliza et al. 2021).

No entanto, segundo o IBGE (2017), cerca de 14% dos estabelecimentos agropecuários no estado de Minas Gerais são propriedade de mulheres e 3% dos estabelecimentos são propriedade de menores de 30 anos (IBGE, 2017). Almeida & Zylbersztajn (2017), apontam que a sucessão dos empreendimentos produtivos constitui é um dos fatores-chaves de mudança que afetam diretamente as estratégias do agronegócio e as perspectivas futuras da cafeicultura no país.

A análise do êxodo ou permanência dos jovens, no meio rural, é um tema cada vez mais importante, em nível global, pois se trata de uma problemática que afeta a dinâmica populacional rural atual e, sobretudo, perspectivas da continuidade dos sistemas agroalimentares, no futuro, pelas quais a população jovem é a responsável por organizar e dinamizar as áreas rurais nas próximas décadas (White, 2012).

Segundo Brumer (2004), existe uma seletividade da migração por idade e sexo do campo para as cidades, explicada, em grande parte, pela falta de oportunidades na inserção dos jovens, nas atividades produtivas, sem a tutela dos pais, pela relativa invisibilidade do trabalho executado por jovens e mulheres e pela divisão do trabalho por sexo que prioriza os homens em vez de mulheres por tradições culturais.

Costa e Rocha (2020) constataram um forte desejo das famílias rurais de continuidade na agricultura familiar por parte dos sucessores, no entanto, a perspectiva futura dos jovens é negativa, principalmente das mulheres, grupo familiar que migra para as cidades em busca de melhor escolaridade, qualificação formal e emprego com remuneração estável. Adicionalmente, observaram que a escolha de sucessores dos estabelecimentos agropecuários obedece principalmente um padrão de gênero, fazendo com que o processo migratório seja mais acentuado nas mulheres jovens.

Estudos sobre participação de gênero na agricultura realizados por Schneider et al. (2020) e Da Silva et al. (2021), concluem que as mulheres tem participação ativa e efetiva nas atividades agrícolas, desde o cultivo à comercialização para garantir o sustento do lar e à segurança financeira da família, mas é importante promover alternativas para assegurar a participação efetiva na gestão da propriedade das mulheres, além de fomentar a capacitação e a assistência técnica para alcançar o desenvolvimento rural em sua totalidade.

Temas de juventude, gênero e participação na cafeicultura é preocupação de inúmeros programas nacionais e internacionais de sustentabilidade, mas carecem de uma compreensão das necessidades e oportunidades dos grupos de membros da estrutura familiar. Neste contexto, objetivou-se avaliar a adoção de boas práticas agrícolas, a produtividade e a

comercialização, em empreendimentos da cafeicultura familiar, liderados por homens e mulheres, jovens e adultos, em regiões cafeeiras de Minas Gerais.

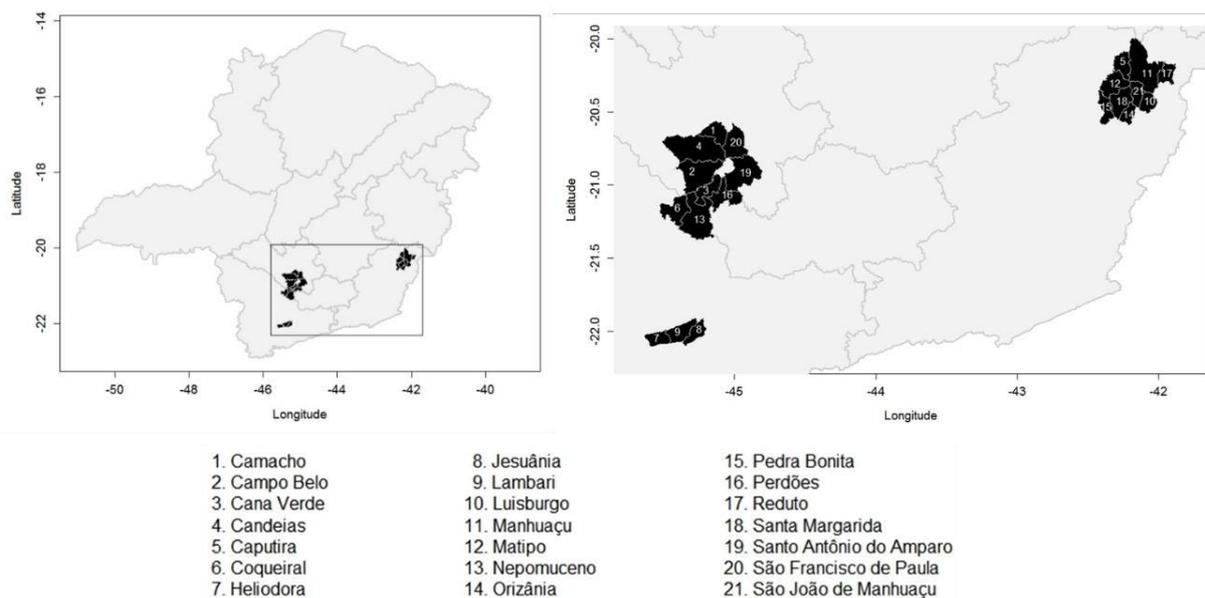
2. Material e Métodos

Os municípios selecionados para este estudo foram 21 localizados em regiões cafeeiras de Minas Gerais: Camacho, Campo Belo, Cana Verde, Candeias, Caputira, Coqueiral, Heliódora, Jesuânia, Lambari, Luisburgo, Manhuaçu, Matipo, Nepomuceno, Orizânia, Pedra Bonita, Perdões, Reduto, Santa Margarida, Santo Antônio do Amparo e São Francisco de Paula e São João do Manhuaçu (Figura 1).

A justificativa, para a escolha desses municípios, decorre do fato de caracterizarem-se como homogêneos, já que, em todos eles, produz-se café, e os participantes da pesquisa fazem parte do programa de sustentabilidade da Hanns R. Neumann Stiftung do Brasil (HRNS do Brasil), organização sem fins lucrativos que apoia cafeicultores familiares, no estado de Minas Gerais e que oferece assistência técnica de forma igualitária e com a mesma frequência para todos os agricultores.

Por essas justificativas, os cafeicultores familiares selecionados apresentavam-se com as características necessárias ao estudo a fim de se atingir os objetivos propostos e, nessa percepção, a autora decidiu entrevistar aos 309 membros do programa. O projeto e questionário receberam aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade José Rosário Vellano, parecer nº 3.288.615, sendo realizada conforme as normas e diretrizes reguladoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Figura 1. Municípios participantes dos programas de sustentabilidade da HRNS do Brasil.



Fonte: Autores (2022).

Elaboração do questionário

Para conhecer a adoção de boas práticas agrícolas, em empreendimentos liderados por jovens e mulheres da cafeicultura familiar, no Estado de Minas Gerais, foi aplicado um questionário estruturado, elaborado por um grupo de agrônomos e técnicos especialistas em cafeicultura que fazem parte da HRNS do Brasil.

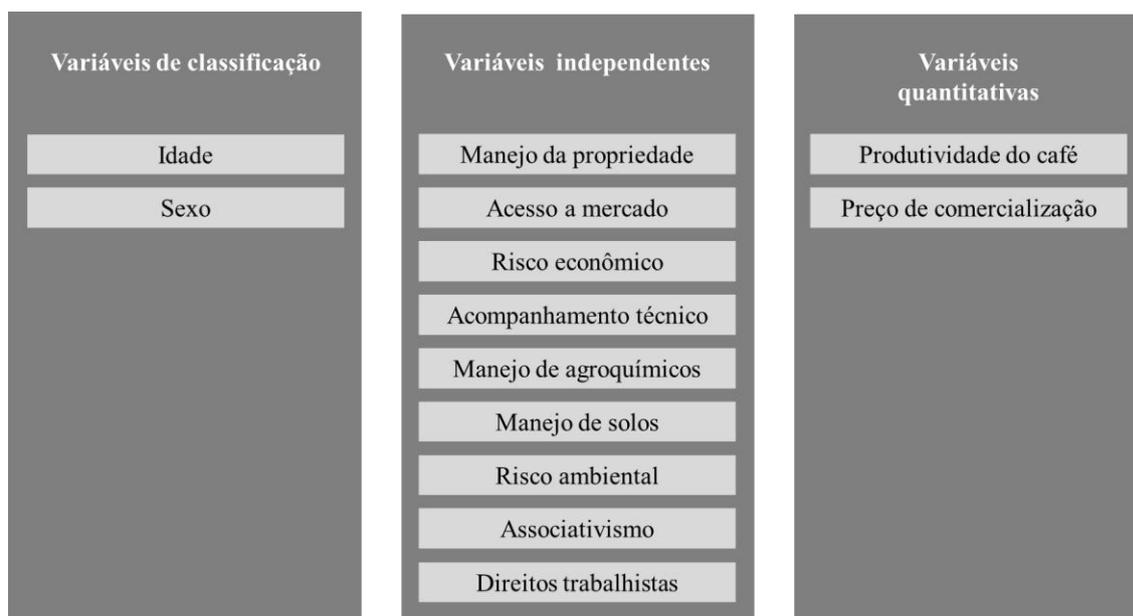
O presente estudo é de natureza quantitativa do tipo *survey* e descreve quantitativamente: a adoção de boas práticas agrícolas, a produtividade e o preço de comercialização do café por grupos classificados segundo idade e sexo (Freitas, 2011).

Amostragem e coleta de dados

A coleta de dados ocorreu, nos meses de maio e junho de 2019, com dados referentes às safras de café 2016/17 e 2017/18. Contataram-se os cafeicultores selecionados, por meio de ligações telefônicas, ocasião em que foram explicados o motivo e o objetivo da pesquisa e foi agendada uma entrevista individual, em residência rural de cada produtor, de acordo com a disponibilidade. Foram entrevistados no total 309 cafeicultores familiares, que fazem parte do programa de sustentabilidade da HRNS do Brasil. Como não houve questionários em branco e/ou respostas inválidas, todos os questionários foram analisados (Baliza et al. 2021).

O questionário foi constituído por perguntas agrupadas em três variáveis, sendo elas de classificação independentes e quantitativas (Figura 2). As variáveis de classificação, para determinar a idade dos agricultores familiares (jovens menores de 30 anos e adultos maiores de 30 anos) e sexo (mulheres e homens); as variáveis independentes constituídas por perguntas dicotômicas (sim e não), para o caso de adoção das boas práticas agrícolas e; as variáveis quantitativas relacionadas à média de produtividade obtida no estabelecimento familiar e ao preço do café comercializado (Sili et al. 2017).

Figura 2. Modelo de análise proposto.



Fonte: Autores (2022).

As boas práticas agrícolas foram agrupadas em nove variáveis relacionadas à gestão das propriedades.

1ª) Manejo da propriedade (cronograma de atividades, identificação de áreas, registro de atividades, registro de custos e arquivo de documentos); 2ª) Acesso a mercado (venda do café, laudo de qualidade, preço de café acima do mercado local, cafés especiais); 3ª) Risco econômico (dependência da renda do café, acesso a crédito, áreas de renovação e produção); 4ª) Acompanhamento técnico (assistência técnica e capacitação); 5ª) Manejo de agroquímicos (local de armazenagem, capacitação de aplicadores, uso de EPI, tríplice lavagem e devolução de embalagens); 6ª) Manejo de solos (curvas de nível, manejo do mato, controle de erosão, análise de solo, matéria orgânica); 7ª) Risco Ambiental (queima de lixo, uso de madeira de espécie nativa, área de proteção permanente-APP, áreas degradadas, reciclagem de resíduos); 8ª) Associativismo (participação em organização, comercialização e compra de insumos por meio da organização); 9ª) Direitos trabalhistas (emprego de menores, registro e exame médico a trabalhadores, disponibilidade de área de alimentação e acesso à água potável).

Os dados estimados pela pesquisa foram tabulados, organizados e analisados por meio do software estatístico R (R CORE TIME, 2015).

O procedimento de análises consistiu em:

1. Em primeiro lugar, realizou-se uma análise de frequência com a finalidade de determinar os resultados de classificação dos agricultores familiares por grupo etário (percentagem de jovens e adultos) e gênero (percentagem de homens e mulheres) (Sili et al. 2017).
2. Em segundo lugar, foram calculadas as porcentagens com intervalos de confiança (IC95%), para verificar o nível de adoção das boas práticas agrícolas entre as variáveis de classificação, para os gerentes homens e mulheres e os gerentes jovens e adultos. As análises estatísticas foram realizadas pelo emprego do teste estatístico de distribuição do qui-quadrado, para a comparação de duas proporções, utilizando o nível de significância de 5% (Sili et al. 2017 & Oyediran et al. 2020).
3. Em terceiro lugar, aplicou-se um teste de médias para analisar a relação entre as variáveis de classificação (idade e gênero) e as variáveis quantitativas (produtividade e preço de comercialização do café). O contraste de duas médias consiste em comparar os resultados obtidos, na estimação das médias de uma variável, a partir das amostras aleatórias e comprovar se existem diferenças entre ambas. Por sua vez, buscou-se determinar se essas diferenças eram significativas ou simplesmente se deviam ao acaso (Sili et al. 2017).

3. Resultados e Discussão

Variáveis de classificação

A partir da análise de frequência das variáveis de classificação, foi determinada a percentagem de homens e mulheres, para a definição do gênero dos agricultores familiares, assim como a percentagem de jovens menores de 30 anos e proprietários adultos maiores de 30 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Composição dos grupos de cafeicultores familiares por Sexo e Idade encarregados dos empreendimentos familiares.

Parâmetro	Sexo		Idade		Total
	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>	<i>Adulto</i>	<i>Jovem</i>	
Frequência	280	29	268	41	309
Porcentagem	91%	9%	87%	13%	100%

Fonte: Autores (2022).

A liderança dos empreendimentos cafeeiros de mulheres e jovens foi de 9% e 13%, respectivamente, evidenciando uma participação minoritária. O resultado foi inferior à percentagem de 14% de estabelecimentos liderados por mulheres, mas superior à percentagem de 3% de estabelecimentos liderados por jovens menores de 30 anos no Estado de Minas Gerais (IBGE, 2012). Quanto à baixa percentagem de empreendimentos liderados por mulheres, Brumer (2004) manifesta que, historicamente, as mulheres foram excluídas do processo de herança da terra e limitadas à realização de trabalhos mais especializados na agricultura. No caso dos jovens, há um grande potencial de liderança, mas é preciso o acompanhamento dos adultos e responsáveis para lograr o empoderamento quanto aos processos organizativos e à gestão da propriedade (Galindes, 2013).

Variáveis Independentes

A Tabela 2 indica o resultado das variáveis independentes de adoção de boas práticas agrícolas, detalhando o total relativo e comparando com as variáveis de classificação: sexo e idade. Os percentuais foram submetidos à prova χ^2 com um nível de significância do 5%.

Tabela 2. Percentuais entre os grupos de cafeicultores familiares e os percentuais de desempenho em relação às nove variáveis extraídas pela análise discriminante.

1ª) Manejo da propriedade								
Variáveis	Homem	Mulher	p-valor	Sig.	Adulto	Jovem	p-valor	Sig.
Cronograma de atividades	24,29%	20,69%	0,8388	NS	21,27%	41,46%	0,009	**
Identificação de áreas	29,29%	24,14%	0,7134	NS	27,99%	34,15%	0,531	NS
Registro de atividades	32,14%	48,28%	0,1226	NS	30,97%	51,22%	0,017	*
Registro do custo de produção	21,07%	24,14%	0,8843	NS	20,15%	29,27%	0,262	NS
Arquivo de documentos	36,43%	51,72%	0,1569	NS	35,45%	53,66%	0,039	*
2ª) Acesso a mercado								
Variáveis	Homem	Mulher	p-valor	Sig.	Adulto	Jovem	p-valor	Sig.
Venda a mais de um comprador	13,57%	13,79%	1,0000	NS	13,43%	14,63%	1,0000	NS
Laudo de qualidade	25,36%	55,17%	0,0015	*	29,10%	21,95%	0,4461	NS
Preço acima da oferta local	17,86%	17,24%	1,0000	NS	16,79%	24,39%	0,3343	NS
Cafés especiais	6,07%	13,79%	0,2359	NS	6,72%	7,32%	1,0000	NS
3ª) Risco econômico								
Variáveis	Homem	Mulher	p-valor	Sig.	Adulto	Jovem	p-valor	Sig.
Menor dependência do café	48,21%	51,72%	0,8691	NS	48,13%	51,22%	0,8412	NS
Acesso a crédito	24,64%	3,45%	0,0181	*	22,39%	24,39%	0,9323	NS
Áreas renovadas e em produção	69,64%	75,86%	0,6284	NS	69,03%	78,05%	0,3208	NS
4ª) Acompanhamento técnico								
Variáveis	Homem	Mulher	p-valor	Sig.	Adulto	Jovem	p-valor	Sig.
Assistência técnica	41,79%	41,38%	1,0000	NS	42,16%	39,02%	0,8339	NS
Capacitação	39,29%	34,48%	0,7603	NS	39,18%	36,59%	0,8845	NS
5ª) Manejo de agroquímicos								
Variáveis	Homem	Mulher	p-valor	Sig.	Adulto	Jovem	p-valor	Sig.
Local de armazenagem	37,07%	42,31%	0,7570	NS	39,09%	28,95%	0,3121	NS
Capacitação de aplicadores	13,79%	23,08%	0,3296	NS	15,91%	7,89%	0,2986	NS
Uso de EPI	71,98%	80,77%	0,4697	NS	71,82%	78,95%	0,4745	NS

Tríplice lavagem	85,34%	65,38%	0,0208	*	84,55%	76,32%	0,3071	NS
Devolução de embalagens	75,86%	69,23%	0,6150	NS	75,00%	76,32%	1,0000	NS
6ª) Manejo de solos								
<i>Variáveis</i>	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>	<i>Adulto</i>	<i>Jovem</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>
Plantio em curvas de nível	58,21%	44,83%	0,2345	NS	57,84%	51,22%	0,5303	NS
Manejo do mato	90,00%	89,66%	1,0000	NS	89,18%	95,12%	0,3679	NS
Controle de erosão	89,29%	93,10%	0,7473	NS	90,30%	85,37%	0,4901	NS
Análise de solo	80,71%	82,76%	0,9853	NS	80,22%	85,37%	0,5708	NS
Uso de matéria orgânica	77,14%	89,66%	0,1869	NS	77,61%	82,93%	0,5716	NS
7ª) Risco Ambiental								
<i>Variáveis</i>	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>	<i>Adulto</i>	<i>Jovem</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>
Não queima de lixo	77,14%	86,21%	0,3756	NS	77,24%	82,93%	0,538	NS
Não uso de madeira de espécie nativa	97,50%	96,55%	1,0000	NS	97,39%	97,56%	1,000	NS
Adequação das APP	96,79%	96,55%	1,0000	NS	97,01%	95,12%	0,870	NS
Manejo áreas degradadas	98,57%	96,55%	0,9621	NS	98,51%	97,56%	1,000	NS
Reciclagem de resíduos orgânicos	1,43%	3,45%	0,9621	NS	1,87%	0,00%	0,828	NS
8ª) Associativismo								
<i>Variáveis</i>	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>	<i>Adulto</i>	<i>Jovem</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>
Participação em organização	55,00%	55,17%	1,0000	NS	55,97%	48,78%	0,4881	NS
Venda de café por meio da organização	23,57%	34,48%	0,2836	NS	23,13%	34,15%	0,1835	NS
Compra de insumos por meio da organização	53,21%	44,83%	0,5057	NS	52,61%	51,22%	1,0000	NS
9ª) Direitos trabalhistas								
<i>Variáveis</i>	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>	<i>Adulto</i>	<i>Jovem</i>	<i>p-valor</i>	<i>Sig.</i>
Não emprego de menores	98,93%	100,00%	1,0000	NS	99,25%	97,56%	0,8616	NS
Registro de trabalhadores	44,51%	59,09%	0,2868	NS	47,93%	34,62%	0,2908	NS
Exame médico a trabalhadores	22,22%	75,00%	0,0099	**	31,82%	22,22%	0,8627	NS
Área de alimentação	59,55%	46,15%	0,2651	NS	61,02%	41,03%	0,0289	*
Acesso à água potável	98,17%	100,00%	1,0000	NS	98,84%	95,00%	0,2709	NS

*Coeficiente significativo inferior a 0,05; **Coeficiente significativo a 0,01; NS Coeficiente não significativo. Fonte: Autores (2022).

Na primeira variável, no manejo da propriedade, houve diferenças significativas à aplicação de boas práticas agrícolas, sendo que os jovens apresentaram maior adoção, nas práticas de elaboração do cronograma de atividades, registro de atividades e arquivo de documentos em comparação aos adultos. O planejamento, a rastreabilidade e o controle de custos são atividades necessárias para alcançar resultados de gestão das propriedades cafezeiras (Amaral et al., 2017). Os jovens têm uma participação muito ativa, em particular, na inovação e manejo da propriedade (Santos et al., 2015).

Na segunda variável, no acesso a mercado, evidenciou-se diferença significativa, no que diz respeito à elaboração de laudo de qualidade do café. A maior adoção da prática foi observada em empreendimentos liderados por mulheres, com relação a empreendimentos liderados por homens. Pesquisas realizadas por Lyon et al (2019) encontraram que lotes de café produzidos por mulheres apresentaram maior consistência e melhor qualidade que os cafés produzidos pelos homens, atribuindo este fato à ideia de que as mulheres, em geral, são melhores cuidadoras o que traslada a atenção adicional que proporcionam à colheita e ao processamento do café. O fato de as mulheres procurarem conhecer a qualidade do café, antes da venda, pode ser explicado pelas observações de Damasceno (2010), que constataram que as mulheres parecem trabalhar em busca de algo mais que dinheiro. Elas querem recompensas não apenas financeiras, mas também intrínsecas, tais como satisfação pelo trabalho bem feito, sensação de colaborar com algo importante e bem-estar.

Na terceira variável, no risco financeiro, foram verificadas diferenças significativas no acesso a crédito, sendo que os homens tiveram maior acesso que as mulheres. Segundo o Banco Central do Brasil (2016), no período 2013 a 2015, 72% dos contratos e 84% do valor dos créditos Pronaf foram destinados a beneficiários homens, o que evidencia que existem diferenciações de acesso a financiamento segundo o gênero. De acordo com Santos et al. (2008), mulheres cafeicultoras apontaram que a falta de financiamento é a principal limitação, para aumentar o desempenho, na atividade exercida, relacionada diretamente com dificuldades para o financiamento do custeio. Segundo Silva et al. (2018), uma boa parte de contratos executados por titulares femininas foi, na verdade, utilizado como forma de ampliar o limite de crédito do homem, sem a participação da mulher no processo. O homem é considerado como o responsável pela produção, é quem investe na aplicação de novas tecnologias, quem mantém o contato com técnicos, com instituições, com o comércio e, principalmente, com os bancos (Brumer,2004).

Na quinta variável, no manejo de agroquímicos, dentre o grupo de práticas consideradas, evidenciaram-se diferenças significativas, na tríplice lavagem de embalagens vazias, prévia inutilização e devolução com maior percentagem de adoção para o grupo dos homens comparado ao grupo das mulheres. Segundo Jobim et al. (2010), tem-se que considerar que os homens possuem uma exposição ocupacional maior que a mulher, no que diz respeito a algumas das tarefas agrícolas, entre elas, a aplicação de defensivos. Essas afirmações foram constatadas por Oliveira (2018) que observou que apenas 10 % das mulheres questionadas na pesquisa se apresentaram como responsáveis pela aplicação de defensivos agrícolas, tendo uma baixa representatividade, comparadas com o 90% de aplicação de defensivos agrícolas no campo realizada pelos homens. Por isso, embora as mulheres apresentem iguais níveis, em relação à adoção das práticas de armazenagem adequada de agroquímico, capacitação de aplicadores, uso de EPI e devolução de embalagens, a tríplice lavagem está diretamente relacionada com a aplicação, geralmente, realizada pelos homens, com maior porcentual de adoção da prática.

Na nona variável, em direitos trabalhistas, houve diferença altamente significativa na adoção da prática aplicação de exame médico a trabalhos rurais. Observou-se que essa prática é mais frequente em empreendimentos liderados por mulheres que em empreendimentos liderados por homens. Conforme Menegat & Fontana (2010), os trabalhadores têm exposição a riscos que podem influenciar na estabilidade da saúde, como acidentes com ferramentas, máquinas e implementos, exposição a ruído e vibrações, radiação solar, partículas de grãos, substâncias químicas e agentes infecciosos. Ainda as autoras manifestam que esses riscos ocasionam doenças e agravos, como câncer de pele, câibras, síncope, exaustão por calor, envelhecimento precoce, câncer de pulmão, intoxicações, lombalgias, agravos psicossociais, aumento da pressão arterial, distúrbios do sono,

bronquite crônica, asma, pneumonias e, nos casos de gravidez, má-formação fetal e abortos. O fato de que as mulheres têm mais preocupação pela saúde dos trabalhadores pode estar, em parte, associado às características do seu trabalho, como trabalho cooperativo e apreensão com a qualidade de vida das outras pessoas, no entanto os homens buscam ganhos e reconhecimentos que decorrem da assertividade e do foco no sucesso material (Carlotto, 2011).

Variáveis Quantitativas

Produtividade

Para avaliar os resultados quanto à produtividade, foi realizada uma comparação de médias dentro de cada variável de classificação, gênero e idade (Tabela 3).

Tabela 3. Teste de hipótese para a variável Produtividade em Sacas de 60kg/há.

Variável	Grupo	Média	Diferença de média	t	p-valor	Sig (<i>bilateral</i>)
Produtividade (Sacac 60 Kg/ha)	Mulher	29,32	-0,27	-0,13	0,8971	NS
	Homem	29,58				
	Adulto	28,83	-1,13	-0,58	0,5636	NS
	Jovem	29,96				

*Coeficiente significativo inferior a 0,05. **Coeficiente significativo a 0,01. NS Coeficiente não significativo. Fonte: Autores (2022).

Na variável qualitativa produtividade do café, não houve diferenças significativas entre a produtividade obtida pelas mulheres vrs os homens, produtividade adultos vrs jovens.

Comercialização

Para avaliar os resultados quanto à comercialização, foi realizada uma comparação de médias dentro de cada variável de classificação, gênero e idade (Tabela 4).

Tabela 4. Teste de hipótese para a variável

Variável	Grupo	Média	Diferença de média	t	p-valor	Sig (<i>bilateral</i>)
Preço da saca comercializada (R\$/Sacac 60 Kg)	Mulher	469,19	14,36	2,67	0,0079	**
	Homem	454,84				
	Adulto	454,01	0,3	0,06	0,955	NS
	Jovem	453,71				

*Coeficiente significativo inferior a 0,05. **Coeficiente significativo a 0,01. NS Coeficiente não significativo. Fonte: Autores (2022).

Na comercialização, foram observadas diferenças significativas entre os preços acessados, a partir de empreendimentos liderados por mulheres e liderados por homens. Neste caso, os preços do café obtidos pelas mulheres foi

3,2% superior aos preços dos homens. Santos et al. (2015) manifestam que, em empreendimentos familiares, as mulheres têm incidência sobre aspectos da produção e da comercialização, mais ainda, a decisão final não depende delas.

4. Conclusões

A liderança de homens e adultos nos empreendimentos localizados, na região cafeeira de Minas Gerais, prevalece sobre a liderança de empreendimentos liderados por mulheres e jovens.

Os jovens se destacam, na adoção de boas práticas agrícolas, relacionadas ao manejo da propriedade em comparação aos adultos. Por sua parte, as mulheres mostraram maior adoção de boas práticas agrícolas relacionadas ao acesso ao mercado e direitos trabalhistas que os homens. Os homens tiveram melhor manejo dos riscos econômicos e manejo de agroquímicos que as mulheres.

A produção de café foi igual, em todas as propriedades, embora o melhor acesso a preços de comercialização foi obtido em empreendimentos liderados por mulheres.

Recomenda-se socializar os resultados obtidos dentro das organizações de agricultores entrevistados e apoiar ou fortalecer os processos de sucessão familiar e de inclusão na tomada de decisões.

Foram diagnosticados aspectos que merecem ser destacados, para sugestões de estudos futuros, que envolvam as universidades e empresas que trabalham no meio rural. A continuidade de futuros trabalhos a partir de presente pesquisa pode estar orientada à identificação os factores que viabilizam a adoção das boas práticas agrícolas nos grupos de produtores estudados.

Agradedimentos

Á Hanns R. Neumann Stiftung do Brasil pela oportunidade e apoio econômico neste estudo.

Referências

- Almeida, L. F. & Zylbersztajn, D. (2017). Key Success Factors in the Brazilian Coffee Agrichain: Present and Future Challenges. *International Journal on Food System Dynamics*, 8(1), 45-53
- Amaral, A. M. S., Da Silva, A. B., Angelocci, M. A., Putti, F. F., Coelho, T. L. A., Corsini, W. T. C., Corsini, F. S. & Miranda, J. M. (2017). Influência do Certifica Minas Café nas lavouras cafeeiras. *Coffee Science*, 12(1), 114-123
- Banco Central do Brasil. (2016). *Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF*. <https://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f4fb1.htm>
- Brumer, A. (2004). Gênero e Agricultura: A situação da mulher na agricultura do Rio Grande do Sul. *Revista Estudos Feministas*, 12(1), 205-227
- Baliza, D. P., Peixoto, R. B. Pedro, F. C., Wivaldo, J. N. S., & Nassur, T. L. C. (2021) Desafios e potencialidades das mulheres da Associação dos Agricultores Familiares de Santo Antônio do Amparo – MG (AFASA). *Agroveterinária*, 3(1), 76-93
- Carlotto, M. S. (2011). Tecno estresse: diferenças entre homens e mulheres. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 11(2), 51-64
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. (2022). Série histórica das safras. <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras>>
- Costa, M. C. L. & Rocha, C. G. S. (2020). Sucessão hereditária na agricultura familiar: estudo de caso dos agricultores da Vicinal 12, Brasil Novo, Pará. *Research, Society and Development*, 9(7), 18
- Da Silva, R. A. D., Miller, F. S. & Lichston J. E. (2021). A mulher no contexto da agricultura familiar no sertão do Rio Grande do Norte. *Research, Society and Development*, 10(10), 13
- Damasceno, L. D. J. (2010). *Empreendedorismo feminino: um estudo das mulheres empreendedoras com modelo proposto por Dornelas*. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Administração de Empresas). Faculdade 7 de Setembro, Fortaleza, p. 59
- Freitas, M. L. G. (2011). *Impactos da certificação por terceira parte na construção e/ou incremento da reputação de empreendimentos de base agroindustrial: o caso da vanguarda do Brasil*. In : Freitas, M. L. G. & Lima-Filho, D. O. Fronteira agroindustrial: uma perspectiva regional sobre sistemas agroindustriais brasileiros. Edições OLM.

- Galíndez Marín, L. E. (2013). *Fortalecimiento del liderazgo y la participación comunitaria en los jóvenes de la asociación PAOCOS con miras al relevo generacional de la organización del municipio de San Agustín de Huila*. [info:eu-repo/semantics/bachelorThesis, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/2277>
- IBGE. (2012). *Censo Agropecuario 2006, Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Segunda apuração. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012. 774p. http://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Agropecuario_2006/Segunda_Apuracao/sensoagro2006_2apuracao.pdf
- IBGE. (2017). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuario 2017 – Resultados Preliminares*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.
- Jobim, P. F. C., Nunes, L. N., Giugliani, R. & Cruz, I. B. M. (2010). Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? Uma contribuição ao debate. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 277-288
- Lyon, S., Mutersbaugh, T. & Worthen, H. (2019). Constructing the female coffee farmer: Do corporate smart-economic initiatives promote gender equity within agricultural value chains?. *Economic Anthropology*, 6(1), 34-47
- Menegat, R. P. & Fontana, R. T. (2010). Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 9(1), 52-59
- Oliveira, L. G. B. (2018). Levantamento sobre uso de defensivos agrícolas na região de Andradina – SP. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Agrárias – Trabalho de conclusão de Curso. 54 p.
- Oyediran, W. O., Omoare, A. M., Shobowale, A. A. & Onabajo, A. O. (2020). Effect of socio-economic characteristics of greenhouse farmers on vegetable production in Ogun State, Nigeria. *Sustainability, Agri, Food and Environmental Research*, 8(1), 76-86.
- R Core Team. (2015). A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Australia. <https://www.R-project.org/>
- Santos, J. C. F., Rajj, B., De Lima, A. J. & Júnior, P. C. A. (2008). Avaliação de conformidades de cafeicultores do cerrado mineiro sobre exigências da produção integrada de café. *Coffee Science*, 3(1), 7-18
- Santos, N., Tapias, A. G., González, E. G., Larios, N., Mérida, N. & Turren, T. (2015). *Participación de las mujeres y los jóvenes en la actividad ganadera en Santa Cruz, Turrialba*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. <https://agritrop.cirad.fr/579847/>
- Schneider C. O., Godoy C. M. T., Wedig J. C. & Vargas T. O. (2020). Mulheres rurais e o protagonismo no desenvolvimento rural: um estudo no município de Vitorino, Paraná. *Interações*, 21(2), 245-258
- Sili, M., Fachelli, S. & Meiller, A. (2017). Juventud Rural: factores que influyen en el desarrollo de la actividad agropecuaria. Reflexiones sobre el caso Argentino. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 54(4), 635-652.
- Silva, A. M., Ponciano, M. J. & Souza, P. M. (2018). *PRONAF e autonomia feminina: O papel dos mediadores do acesso ao crédito no município de Nova Venécia, Espírito Santo*. In: Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Anais... Campinas, SP.
- White, B. (2012). Agriculture and the Generation Problem: Rural Youth, Employment and the Future of Farming. *IDS Bulletin*, 43(6), 9-21