

Porto Velho, RO / Outubro, 2024

Perfil socioeconômico e produtivo dos cafeicultores da região das Matas de Rondônia



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Rondônia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

ISSN 0103-9865 / e-ISSN 0000-0000

Documentos 170

Outubro, 2024

Perfil socioeconômico e produtivo dos cafeicultores da região das Matas de Rondônia

*Calixto Rosa Neto
Enrique Anastácio Alves*

Embrapa Rondônia
Porto Velho, RO
2024

Embrapa Rondônia
Rodovia BR - 364, Km 5,5
Caixa Postal 127
76815-800 Porto Velho, RO
www.embrapa.br/rondonia
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações
Presidente
Ana Karina Dias Salman

Secretário-Executivo
Victor Ferreira de Souza

Membros
Calixto Rosa Neto
Enrique Anastácio Alves
Juliana Alves Dias
Maurício Reginaldo Alves dos Santos
Wilma Inês de França Araújo

Edição executiva
Victor Ferreira de Souza

Revisão de texto
Wilma Inês de França Araújo

Normalização bibliográfica
Jeana Garcia Beltrão Macieira

Projeto gráfico
Leandro Sousa Fazio

Diagramação
André Luiz Garcia da Silva

Foto da capa
Enrique Anastácio Alves

Publicação Digital: PDF

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Rondônia

Rosa Neto, Calixto.

Perfil socioeconômico e produtivo dos cafeicultores da região das Matas de Rondônia / Calixto Rosa Neto e Enrique Anastácio Alves. – Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2024.

PDF (26 p.) : il. color. (Documentos / Embrapa Rondônia, ISSN 0103-9865 / e-ISSN 0000-0000, 170)

1. Cafeicultura. 2. Produtividade. 3. Indicação Geográfica. 4. Perfil Socioeconômico. I. Alves, Enrique Anastácio. II. Título.

CDD (21. ed.) 633.71

Jeana Garcia Beltrão Macieira (CRB-11/589)

© 2024 Embrapa

Autores

Calixto Rosa Neto

Administrador, mestre em Administração,
analista da Embrapa Rondônia,
Porto Velho, RO.

Enrique Anastácio Alves

Engenheiro-agrônomo, doutor em
Engenharia Agrícola, pesquisador da
Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO.

Ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Rondônia por se responsabilizar pela aplicação dos questionários junto aos cafeicultores da região das Matas de Rondônia;

À Cooperativa de Crédito Sicoob e à Embrapa pelo financiamento do projeto Mapeamento dos Serviços Ambientais Associados ao Cultivo de Café Robusta na Região das Matas de Rondônia;

Aos Cafeicultores Associados da Região das Matas de Rondônia (Caferon).

Apresentação

A Embrapa Rondônia vem atuando, desde o início da década de 1980, na pesquisa e transferência de tecnologias com café canéfora na região amazônica, com ênfase para o estado de Rondônia, segundo maior produtor de café dessa espécie no país. Ao longo desses anos, a Unidade transferiu uma série de tecnologias para o setor produtivo cafeeiro regional, contribuindo para sua evolução e participando ativamente do processo de transformação da cafeicultura nos estados em que vêm atuando.

No âmbito dos trabalhos realizados pela Unidade junto ao setor cafeeiro, inserem-se os estudos e diagnósticos que visam a conhecer o perfil socioeconômico e produtivo dos produtores, como é o caso desta publicação, que examina as características demográficas, sociais, econômicas e produtivas dos cafeicultores da região denominada Matas de

Rondônia, objeto da primeira indicação geográfica (IG) do tipo denominação de origem (DO) para café canéfora (conilon e robusta) no mundo. Qual é o perfil médio desses produtores? Qual sua faixa etária e seus níveis de escolaridade? Qual o tamanho médio das propriedades e da área cultivada com café?

A publicação ora disponibilizada responde a essas e outras questões fundamentais para entender mais detalhadamente a realidade dos cafeicultores da região objeto do estudo, abordando ainda os aspectos de produção, comercialização, acesso a crédito e assistência técnica, podendo também ajudar a embasar a formulação e execução de políticas públicas para o setor.

Trata-se, portanto, de documento valioso para todos aqueles que desejam entender mais detalhadamente a realidade dos produtores de café da região das Matas de Rondônia.

Lúcia Helena de Oliveira Wadt
Chefe-Geral da Embrapa Rondônia

Sumário

Introdução	7
A cafeicultura em Rondônia	7
A Indicação Geográfica Matas de Rondônia	9
Apresentação e discussão dos resultados	12
Delimitação geográfica, universo e amostra do estudo	12
Perfil socioeconômico dos produtores entrevistados	12
Nível de conhecimento da Indicação Geográfica, de participação em organizações sociais e de acesso à assistência técnica	14
Características dos sistemas de produção e uso de tecnologias	16
Formas de comercialização e acesso a crédito	19
Grau de percepção ambiental	22
Considerações finais	23
Referências	24

Introdução

Os primeiros registros da produção de café no estado de Rondônia são do início da década de 1970, com a vinda de migrantes, primeiramente do Paraná e, posteriormente do Espírito Santo, quando foram sendo introduzidas variedades seminais de conilon.

Em 2001, auge do plantio do café no estado, a área plantada com café atingiu cerca de 318 mil hectares, mas a produtividade média era baixa, de 7,8 sacas de 60 kg por hectare. Com a crise de preços do café em 2002, houve forte erradicação da área plantada, sendo que 5 anos depois, em 2006, essa área era de 163.322 ha. A partir daí a área cultivada com a cultura foi se reduzindo e, com o advento das variedades clonais e com o uso de práticas adequadas de plantio e condução da lavoura, houve ganhos substanciais de produtividade, cuja estimativa para 2024 é de 50,2 sacas de 60 kg por hectare.

Hoje, a cafeicultura se apresenta como a segunda maior cultura agrícola em termos de Valor Bruto da Produção de Rondônia, com estimativa de alcançar 2,1 bilhões de reais em 2024 (Embrapa Rondônia, 2024). Destaca-se, na produção cafeeira do estado, a região conhecida como Matas de Rondônia, que obteve, em 2021, o reconhecimento como Indicação Geográfica (IG), do tipo denominação de origem, para a produção sustentável de café canéfora.

Visando conhecer o perfil socioeconômico e produtivo dos produtores, foi proposta e realizada pesquisa exploratória, com a aplicação de instrumentos de coleta de dados junto a uma amostra intencional, não probabilística, de 213 produtores dos 15 municípios da região da IG Matas de Rondônia. De acordo com Sellitz et al. (1974), a pesquisa exploratória busca familiarizar-se com o fenômeno ou conseguir nova compreensão deste, com o intuito de poder formular um problema mais preciso de pesquisa ou gerar novas hipóteses. No que diz respeito à amostra intencional, sua suposição básica é que, com bom julgamento e estratégia adequada, podem ser escolhidos os casos a serem incluídos e, dessa forma, chegar a amostras que sejam satisfatórias para

as necessidades da pesquisa. Nesse tipo de amostragem, escolhem-se casos julgados como típicos da população em que o pesquisador está interessado, supondo-se que os erros de julgamento na seleção tenderão a contrabalançar-se (Mattar, 1994).

O estudo realizado teve como objetivos, dentre outros, caracterizar os produtores quanto à faixa etária e nível educacional, tamanho das propriedades e da área cultivada com café, os sistemas de produção utilizados, o processo de comercialização e a relação com os compradores, o acesso ao crédito e à assistência técnica.

A cafeicultura em Rondônia

O estado de Rondônia é o quinto maior produtor de café do Brasil e o segundo da espécie canéfora, atrás apenas do Espírito Santo. De acordo com dados do Acompanhamento da Safra Brasileira: café (2024), a área plantada com essa cultura está estimada em 58,8 mil hectares, sendo 53,8 mil em produção e 5 mil em formação. Estima-se que sejam colhidas, na safra 2024, 2,7 milhões de sacas de 60 kg de café beneficiado.

Conforme relatado por Ramalho e Rocha (2018), inicialmente, na década de 1970, plantou-se predominantemente cultivares de café arábica, sendo que, com o processo de migração que começava a ocorrer, foram sendo introduzidas sementes de conilon de origem genética desconhecida, por migrantes oriundos do estado do Espírito Santo. Em 1980, o parque cafeeiro de Rondônia era de 24.768 ha, com produção de 33.577 t de café em coco. A expansão da área plantada foi evoluindo, atingindo 137.739 ha em 1995, com crescimento médio anual de 9,9% entre 1980 e 1995 (IBGE, 2023a).

Em 1998, o governo estadual, por meio da campanha “Plante Café”, produziu e distribuiu para os cafeicultores do estado cerca de 40 t de sementes de café, o que alavancou fortemente a área plantada com a cultura.

Porém, em 2000, o preço do produto começou a declinar, com o valor médio pago ao produtor, de R\$ 80,74 por saca de 60 kg de café beneficiado, em valores correntes, ficando 23% abaixo do que havia sido pago na safra anterior. Essa tendência de queda se acentuou nos 2 anos seguintes, sendo que, no ano de 2002, o preço médio em valores correntes foi de R\$ 52,12 por saca, ou seja, 35,4% inferior ao valor praticado em 2000¹.

Os baixos preços pagos pelo produto nesse período refletiram negativamente na expansão da atividade que vinha ocorrendo até então, com acentuada redução da área plantada, com oscilações para mais e para menos desde então. Até 2011 observa-se oscilação na área plantada. A partir daí tem início a substituição das lavouras seminais por lavouras clonais, mais produtivas e com uso mais intensivo de tecnologias de produção, tais como: correção do solo, adubação, podas e irrigação. Estudo da cadeia agroindustrial do café em Rondônia, realizado em 2011 por Rosa Neto et al. (2015), identificou que somente 3,6% dos plantios de café utilizavam variedades clonais. Em 2023 essa proporção se inverteu quase que completamente, com a área plantada com variedades clonais

ocupando 92,4% do parque cafeeiro do estado (IBGE, 2023b). Isso fez com que a área plantada com a cultura declinasse fortemente, enquanto a produção, impulsionada pela maior produtividade, apresentasse crescimento significativo. A Figura 1 apresenta a evolução das áreas em produção, em formação e da produtividade do café em Rondônia, de 2001 a 2023.

Verifica-se, pelos dados apresentados na Figura 1, que a área em produção reduziu de 245 mil hectares em 2001 para 60,6 mil hectares em 2023, enquanto a produtividade passou de 7,8 sacas de 60 kg de café beneficiado para 50,2 sacas no período considerado. Com isso, a produção, que foi de 1,9 milhão de sacas em 2021, alcançou pouco mais de 3 milhões de sacas em 2023. Portanto, produtividade é o principal fator que explica a transformação pela qual vem passando a cafeicultura rondoniense.

A produção de café no estado, embora ocorra em praticamente todos os seus 52 municípios, destaca-se na região conhecida como Matas de Rondônia, que obteve, em junho de 2021, o registro de Indicação Geográfica, do tipo denominação de origem, tópico a ser abordado na seção seguinte.

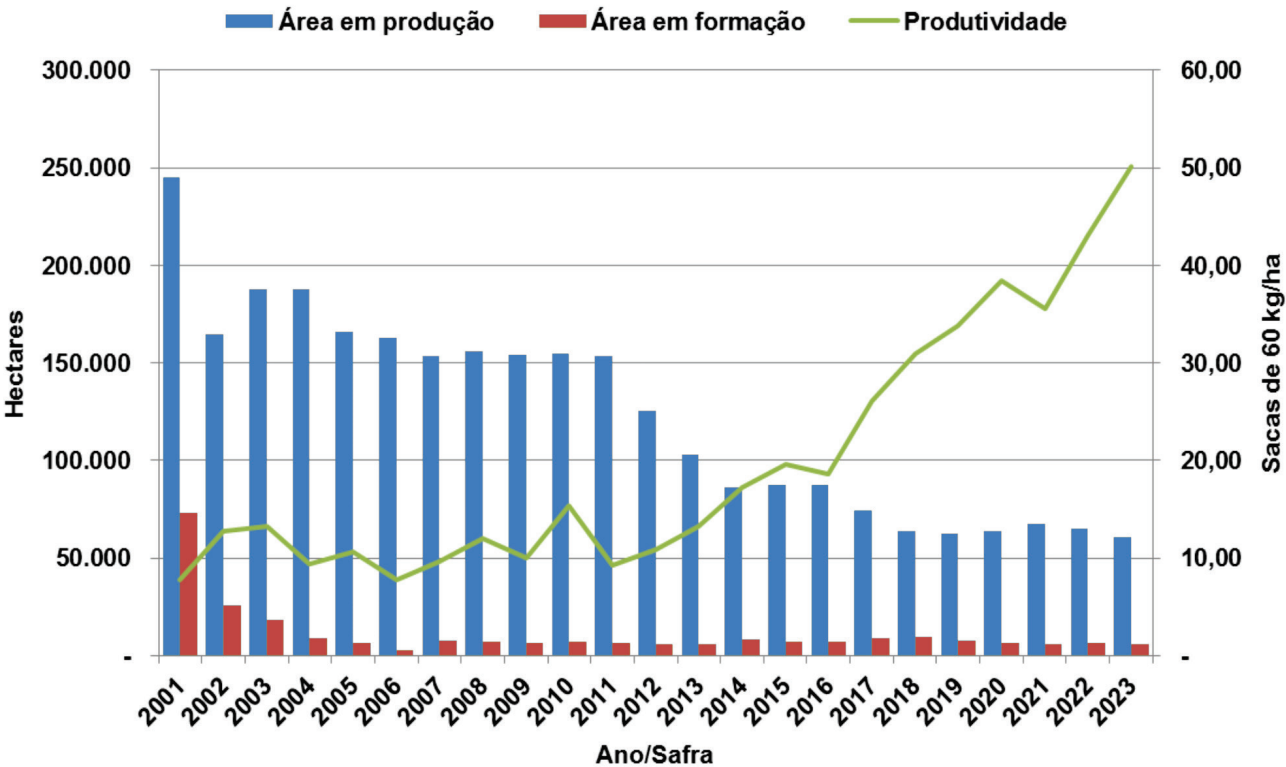


Figura 1. Evolução das áreas em produção, em formação e da produtividade do café em Rondônia, 2001-2023.
Fonte: Conab (2023).

¹ Informação obtida junto à Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO), por meio da Pesquisa Semanal de Preços Agrícolas pagos ao produtor rural, dados consolidados em planilha excel. Não publicado.

A Indicação Geográfica Matas de Rondônia

Localizada no sudeste do estado de Rondônia (entre os paralelos 10° e 14° Sul e os meridianos 60° e 64° Oeste) a IG Matas de Rondônia abrange 15 municípios (dispostos em ordem alfabética): Alta Floresta d'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Alvorada d'Oeste, Cacoal, Castanheiras, Espigão d'Oeste, Ministro Andreazza, Nova Brasilândia d'Oeste, Novo Horizonte d'Oeste, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura, Santa Luzia d'Oeste, São Felipe d'Oeste, São Miguel do Guaporé e Seringueiras. A área desses 15 municípios é de cerca de 4,2 milhões de hectares (Ronquim et al., 2024) e a população é de 328.521 habitantes, correspondendo a 18,8% da população do estado. (IBGE, 2024). A Figura 2 ilustra os 15 municípios que compõem a IG Matas de Rondônia.

Dentre os 15 municípios que compõem a IG, Cacoal, Rolim de Moura e Espigão d'Oeste são os mais populosos. Possuem, respectivamente, 5,6, 3,6 e 1,9% da população de Rondônia. Os municípios de Castanheiras e Primavera de Rondônia são os menos populosos, cada um com 0,2% da população do estado. Com relação à extensão territorial desses 15 municípios, o destaque fica para São Miguel do Guaporé e Alta Floresta d'Oeste com,

respectivamente, 3,1 e 3,0% da área do estado. São Felipe d'Oeste, Primavera de Rondônia e Ministro Andreazza são os municípios com menor extensão territorial dentre os que compõem a região da IG. Na Tabela 1, estão discriminadas a população e a extensão territorial de cada um dos 15 municípios e a sua participação em relação ao estado.

A atividade agropecuária tem grande representatividade econômica na maioria dos municípios que fazem parte da IG Matas de Rondônia. Nos 15 municípios componentes da IG, em apenas dois (Cacoal e Rolim de Moura) a participação do PIB agropecuário no PIB total foi inferior à média do estado, que foi de 18,2% em 2021, último dado disponível. No cômputo geral, essa participação chegou a 28,9%. Quando se analisa a participação do Valor Bruto da Produção (VBP) do Café em relação ao VBP agrícola total, verifica-se que esta é, na média, de 63,6%, evidenciando a importância da cafeicultura no contexto socioeconômico desses municípios (Tabela 2).

Com relação a Cacoal e Rolim de Moura, dois importantes polos da cafeicultura no estado, essa menor participação do Produto Interno Bruto (PIB) agropecuário no PIB total pode ser explicada pelo fato de que, em ambos os municípios, há um número elevado de pessoas ocupadas com prestação de serviços ligados ao setor agropecuário. Além disso, são também importantes núcleos educacionais e têm centros empresariais bem desenvolvidos.

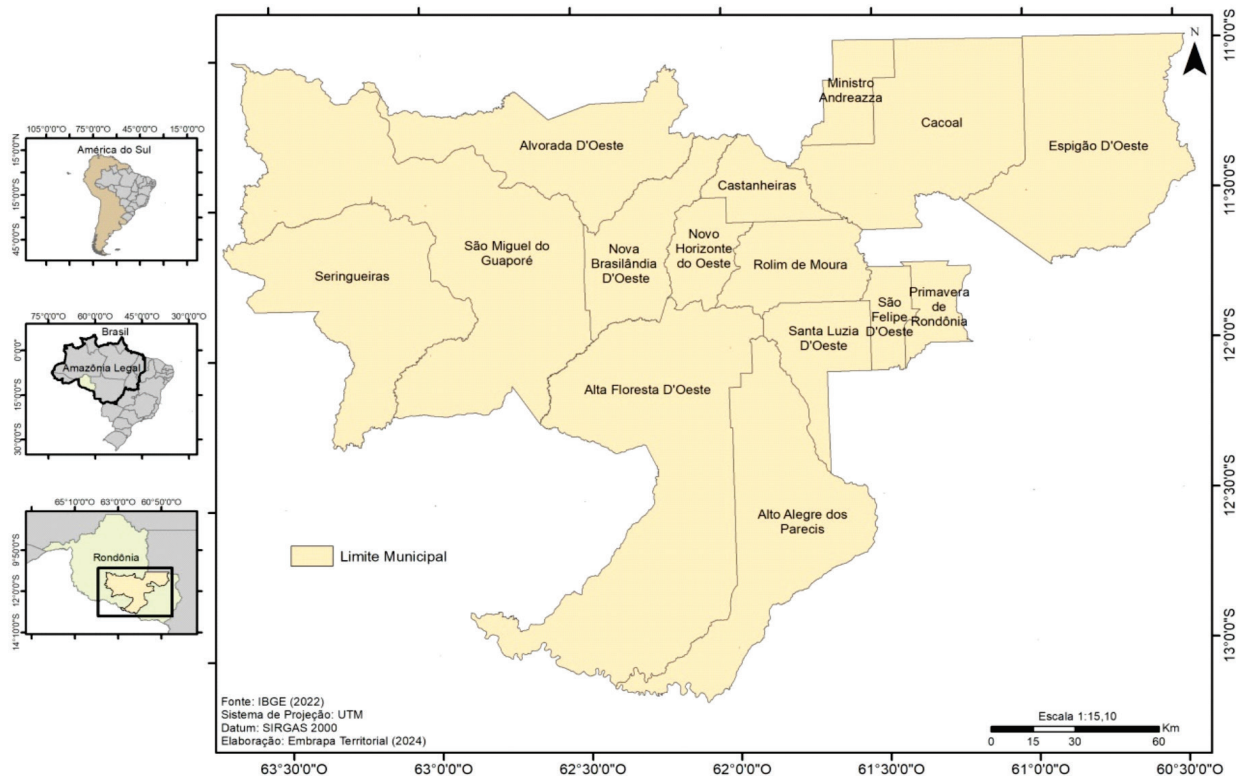


Figura 2. Mapa com a localização da região das Matas de Rondônia, com a disposição dos 15 municípios.
 Fonte: Ronquim et al. (2024).

Tabela 1. População e extensão territorial de cada um dos 15 municípios que compõem a Indicação Geográfica e a sua relação com o estado de Rondônia.

Unidade da Federação e municípios (em ordem alfabética)	População	% em relação ao estado	Área (km²)	% em relação ao estado
Rondônia	1.746.227	-	237.754,172	-
Alta Floresta d'Oeste	22.853	1,3	7.067,127	3,0
Alto Alegre dos Parecis	12.263	0,7	3.958,273	1,7
Alvorada d'Oeste	13.837	0,8	3.029,189	1,3
Cacoal	97.637	5,6	3.793,000	1,6
Castanheiras	3.456	0,2	892,841	0,4
Espigão d'Oeste	32.717	1,9	4.518,038	1,9
Ministro Andreazza	6.657	0,4	798,083	0,3
Nova Brasilândia d'Oeste	16.504	0,9	1.703,008	0,7
Novo Horizonte do Oeste	8.056	0,5	843,446	0,4
Primavera de Rondônia	3.279	0,2	605,692	0,3
Rolim de Moura	62.559	3,6	1.457,811	0,6
Santa Luzia d'Oeste	7.877	0,5	1.197,796	0,5
São Felipe d'Oeste	5.605	0,3	541,647	0,2
São Miguel do Guaporé	22.267	1,2	7.460,117	3,1
Seringueiras	12.954	0,7	3.773,505	1,6
Total dos 15 municípios	328.521	18,8	41.639,573	17,5

Fonte: IBGE (2022, 2024).

Tabela 2. Produto Interno Bruto (PIB) e Agropecuário do estado e dos municípios que compõem a Indicação Geográfica Matas de Rondônia e participação (%) do Valor da Produção de Café em relação ao Valor Bruto da Produção Agrícola (VBP) total.

Estado e municípios (em ordem alfabética)	PIB (2021) a preços correntes (R\$ 1.000,00)	PIB Agropecuário (2021) (R\$ 1.000,00)	Participação (%) do PIB Agropecuário no PIB total	Participação (%) do VBP do café em relação ao VBP agrícola total (2022)
Rondônia	58.170.000	10.581.000	18,2	21,5
Alta Floresta d'Oeste	734.469	311.469	42,4	81,1
Alto Alegre dos Parecis	483.642	277.664	57,4	81,3
Alvorada d'Oeste	352.628	147.689	41,9	73,4
Cacoal	2.792.383	341.315	12,2	67,9
Castanheiras	99.627	56.909	57,1	2,6
Espigão d'Oeste	773.381	202.434	26,2	64,8
Ministro Andreazza	297.878	132.934	44,6	95,2
Nova Brasilândia d'Oeste	548.734	228.451	41,6	84,1
Novo Horizonte do Oeste	231.502	106.736	46,1	53,3
Primavera de Rondônia	107.030	62.242	58,2	25,1
Rolim de Moura	1.565.194	194.673	12,4	41,4
Santa Luzia d'Oeste	213.556	106.980	50,1	17,6
São Felipe d'Oeste	130.676	62.311	47,7	17,3
São Miguel do Guaporé	905.335	381.639	42,2	62,0
Seringueiras	332.987	147.309	44,2	23,3
Total dos 15 municípios	9.569.022	2.760.755	28,9	63,6

Fonte: IBGE (2023c, 2023d).

Conforme dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2018), os municípios da IG Matas de Rondônia possuíam, no período de referência do Censo (01.10.2016 a 30.09.2017), 10.063 estabelecimentos produtores de café, correspondendo a 60% do total existente no estado no período precitado. No que diz respeito à área plantada e produção, os municípios da IG respondiam por 63% e 75% do total do estado, respectivamente. Cabe ressaltar que, na área da IG, 89,6% dos estabelecimentos produtores de café foram classificados como de agricultura familiar.

Estudos realizados por Ronquim et al. (2024), no âmbito do projeto denominado Mapeamento dos Serviços Ambientais Associados ao Cultivo de Café Robusta na Região das Matas de Rondônia (CarbCafé), mensuraram a área plantada com café na região da IG em 34.445,7 ha. Essa área é 2,2% maior do que aquela encontrada no levantamento do Censo Agropecuário 2017, de 33.684 ha. Considerando os dados do Censo tem-se uma área média de 3,3 ha cultivados com café por estabelecimento agropecuário. A Tabela 3 apresenta o comparativo

de área do levantamento do CarbCafé e do Censo Agropecuário, por município.

Depreende-se, pelos dados apresentados na Tabela 3, que o município de Seringueiras teve a maior supressão de área plantada com café na comparação dos levantamentos do CarbCafé e do Censo Agropecuário 2017. Por outro lado, Nova Brasilândia d'Oeste teve acréscimo de 14,2% de lavouras cafeeiras nos períodos comparados. No conjunto dos 15 municípios, nove apresentaram acréscimo de área e seis, redução.

Considerando a importância socioeconômica da região da IG Matas de Rondônia, foi proposta e realizada pesquisa exploratória com cafeicultores dos 15 municípios da referida IG, visando identificar: a) perfil socioeconômico dos produtores; b) nível de conhecimento da IG, de participação em organizações sociais e de acesso à assistência técnica; c) características dos sistemas de produção e uso de tecnologias; d) formas de comercialização e acesso a crédito e, e) grau de percepção ambiental. Os resultados desse trabalho são apresentados na seção seguinte.

Tabela 3. Comparativo de áreas com café do levantamento do CarbCafé e do Censo Agropecuário 2017, dos municípios da Indicação Geográfica Matas de Rondônia.

Município	Área CarbCafé (ha) (a)	Área Censo Agropecuário (ha) (b)	Diferença % (a/b)
Nova Brasilândia d'Oeste	7.626,2	6.543	14,2
Cacoal	4.998,2	4.732	5,3
Alto Alegre dos Parecis	4.859,6	4.590	5,5
São Miguel do Guaporé	4.062,1	3.710	8,7
Alta Floresta d'Oeste	3.899,1	4.789	-22,8
Novo Horizonte do Oeste	1.791,7	1.361	24
Rolim de Moura	1.460,4	1.208	17,3
Ministro Andreazza	1.416,6	1.747	-23,3
Alvorada d'Oeste	1.272,7	1.406	-10,5
Seringueiras	1.085,1	1.600	-47,5
Santa Luzia	763,7	752	1,5
Espigão d'Oeste	539,3	611	-13,3
São Felipe	317,0	334	-5,4
Primavera de Rondônia	196,8	187	5,0
Castanheiras	157,2	114	27,5
Total	34.445,7	33.684	2,2

Fonte: IBGE (2018) e Ronquim et al. (2024).

Apresentação e discussão dos resultados

Delimitação geográfica, universo e amostra do estudo

Para fins de delimitação da área de estudo, foram selecionados os 15 municípios que compõem a região denominada Matas de Rondônia, estando o universo da pesquisa representado pelos cafeicultores cujas propriedades estão localizadas nesses municípios. Foi definida uma amostragem aleatória intencional não probabilística de 213 cafeicultores, com aplicação de questionários semiestruturados, ou seja, com questões abertas e fechadas. A Tabela 4 apresenta os locais onde foram realizadas as entrevistas e o número de estabelecimentos participantes.

Tabela 4. Definição do universo e amostra da pesquisa

Município	Nº de produtores ⁽¹⁾	Amostra	%
Nova Brasilândia d'Oeste	1.834	25	11,7
Cacoal	1.378	25	11,7
São Miguel do Guaporé	1.315	25	11,7
Alta Floresta d'Oeste	1.188	24	11,3
Alto Alegre dos Parecis	1.162	10	4,7
Seringueiras	566	10	4,7
Ministro Andreazza	530	10	4,7
Novo Horizonte do Oeste	512	12	5,6
Alvorada d'Oeste	430	11	5,2
Rolim de Moura	417	10	4,7
Espigão d'Oeste	270	10	4,7
Santa Luzia	194	10	4,7
São Felipe	135	11	5,2
Primavera de Rondônia	76	10	4,7
Castanheiras	56	10	4,7
Total	10.063	213	100,0

⁽¹⁾ Conforme Censo Agropecuário 2017.
Fonte: IBGE (2018).

Perfil socioeconômico dos produtores entrevistados

A média de idade dos produtores entrevistados, de 47,4 anos, pode ser considerada relativamente alta, sendo que 55,8% deles possuem mais de 45

anos. No estudo realizado em 2011 por Rosa Neto et al. (2015), abrangendo os dez então principais municípios produtores de café do estado, foi apurada uma média de idade de 50 anos. No que diz respeito ao nível educacional, 42,3% cursaram da 1ª à 4ª série do ensino fundamental e 20,7% da 5ª à 8ª série desse mesmo nível. As Figuras 3 e 4 ilustram a faixa etária e o nível educacional dos produtores entrevistados.

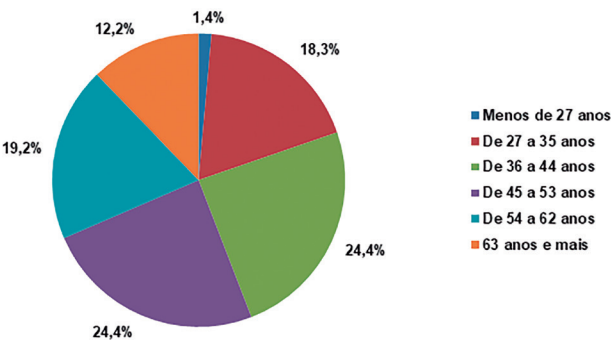


Figura 3. Faixa etária dos produtores entrevistados.

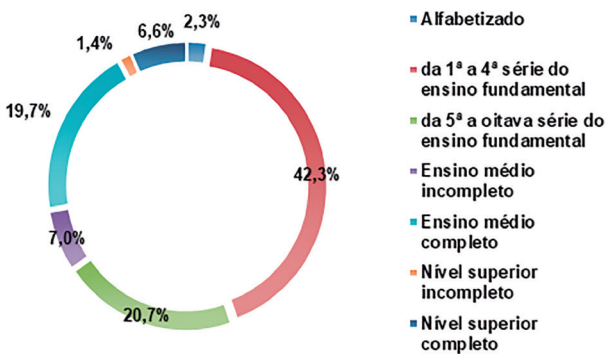


Figura 4. Nível educacional dos produtores entrevistados.

Tanto a média de idade quanto o nível educacional dos produtores podem se apresentar como fatores limitantes para a atividade cafeeira. No primeiro caso, em virtude da sucessão familiar e da dificuldade de mão de obra, principalmente no período de colheita da safra. Já a segunda situação, de baixo nível educacional, pode se constituir em fator limitante para o processo de aprendizagem desses produtores. De acordo com Lacki (1999), a falta de conhecimento, reflexo da inadequada formação e capacitação dos produtores, apresenta-se como o principal obstáculo para que esses utilizem técnicas mais adequadas ao processo produtivo. Um dado interessante nessa questão da escolaridade é que 28% dos entrevistados possuem acima do nível médio completo, sendo que, desses, 78% possuem até 44 anos.

Um aspecto importante no perfil dos cafeicultores entrevistados é o fato de 93,4% residirem no estabelecimento rural, tendo, em tese, mais tempo para se dedicar à produção e gestão da atividade cafeeira. Além disso, possuem experiência considerável na produção de café, de 23 anos, em média. Com relação à condição de posse, 77% afirmaram ser proprietários legais dos imóveis que ocupam; 7,5% são usufrutuários; 6,1% arrendatários e os demais 9,4% declararam condições diversas de ocupação, tais como meeiro, posseiro etc. A área média das propriedades objeto do estudo é de 28,55 ha, com mediana de 15,7 ha.

A mão de obra utilizada na produção de café por parte dos produtores participantes da pesquisa é majoritariamente familiar, embora ocorra contratação de trabalhadores, principalmente no período de colheita. Em média, no processo de colheita, utilizam-se 2,67 pessoas da família e 4,39 de mão de obra contratada. Já a realização de outras operações (plantio, limpeza, podas etc.) envolve 2,25 membros da família e 0,84 de pessoal contratado. No que diz respeito à mão de obra familiar, tem-se, principalmente, a participação do(a) proprietário(a) e de seu cônjuge e, em menor proporção, de filhos e filhas e outros familiares (Figura 5).

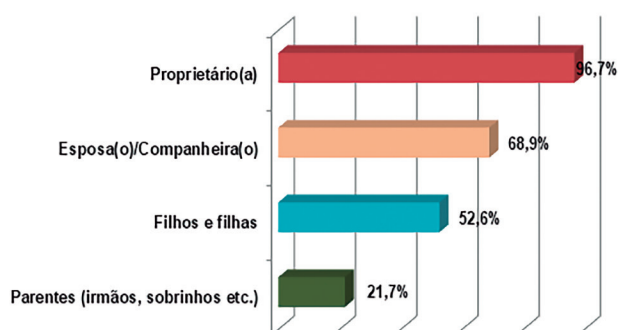


Figura 5. Composição da mão de obra familiar utilizada na atividade cafeeira nos municípios da IG Matas de Rondônia.

Respostas múltiplas.

Ainda que a força de trabalho esteja concentrada nos proprietários/proprietárias e seus cônjuges, há a participação efetiva de filhos e filhas desses, o que pode contribuir para o processo de sucessão familiar e continuidade da atividade, dada sua importância econômica para o sustento da família.

A produção de café é a atividade que proporciona a maior parte das receitas advindas das atividades agropecuárias para 97,2% dos produtores entrevistados. Em seguida vem pecuária de corte, fruticultura e produção de leite. Quanto às receitas

advindas de atividades não agropecuárias, 76,8% declararam não as ter. Prestação de serviços para terceiros, aposentadoria rural e atividades de turismo rural são as principais fontes dessas receitas.

O faturamento médio por propriedade obtido com a produção de café em 2023 foi de R\$ 222.244,00 e a mediana foi de R\$ 125.050,00. Esse faturamento médio foi 16,8% maior do que o obtido em 2022 e 38,3% superior ao de 2021 (Figura 6).

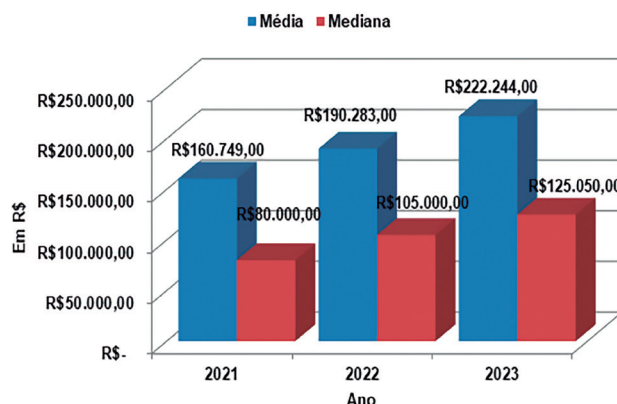


Figura 6. Média e mediana do faturamento médio da produção de café dos cafeicultores entrevistados.

Quando da realização do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2018) o índice de conectividade com a internet nos 15 municípios da região das Matas de Rondônia era de 9,2%. Desde então houve avanço significativo no acesso a essa tecnologia, sendo que 97,7% dos produtores entrevistados afirmaram ter acesso à internet (Figura 7).

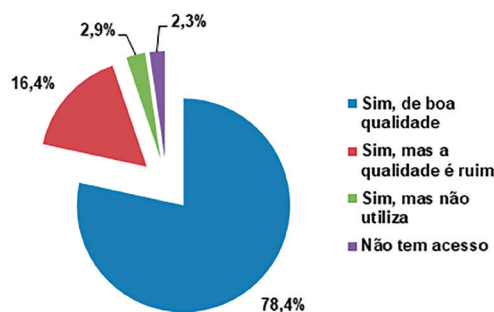


Figura 7. Acesso à internet nas propriedades objeto do estudo.

Compra de insumos e outros produtos é a forma de utilização mais frequente da internet por parte dos entrevistados, seguida de comunicação (e-mail, mensagens) e comercialização da produção. (Figura 8).

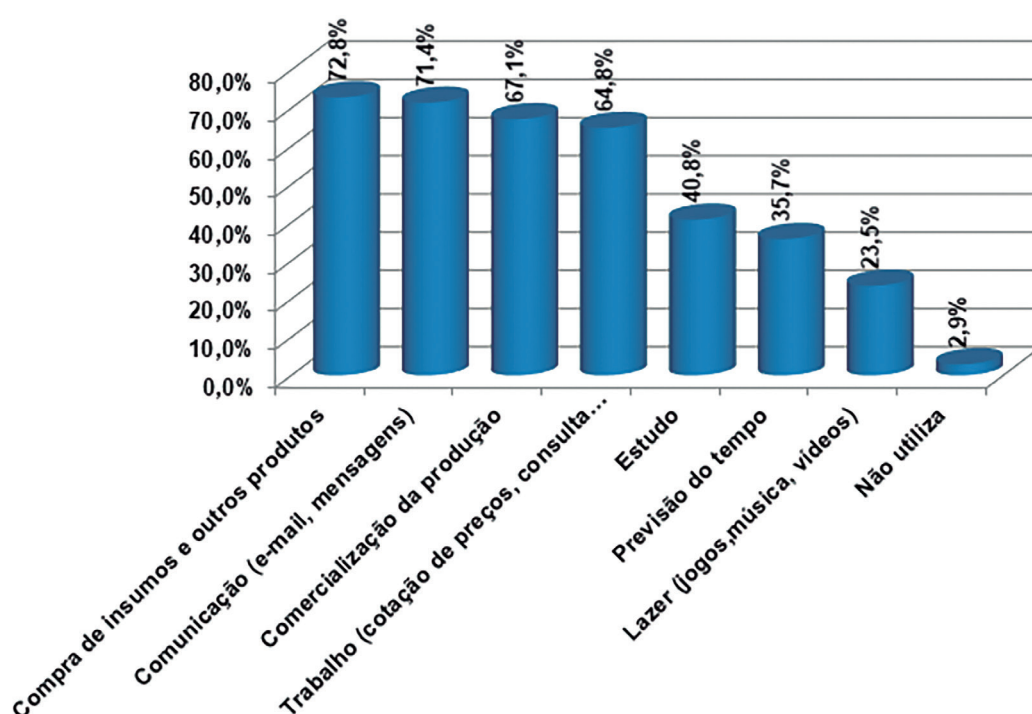


Figura 8. Formas de utilização da internet pelos produtores entrevistados. Respostas múltiplas.

No que diz respeito ao controle financeiro da produção de café, 61% declararam não fazê-lo, 35,2% disseram anotar receitas e despesas em caderno e 6,6% fazem uso de planilha eletrônica, havendo casos em que o produtor utiliza as duas últimas formas de controle paralelamente. O custo médio de produção informado pelos produtores que fazem controle financeiro foi de R\$ 17.823,34 por hectare. Entretanto, em seus cálculos, geralmente não são considerados o valor da mão de obra familiar nem a depreciação dos equipamentos e instalações utilizados, bem como o custo de oportunidade do capital e o custo da terra. Painel realizado pela equipe do Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologias (SPAT) da Embrapa Rondônia com cerca de 50 produtores de Alta Floresta d'Oeste, em Rondônia, com valores atualizados para 2024, calculou o custo de produção de café, considerando um ciclo de 10 anos, em R\$ 30.373,02 por hectare.

Nível de conhecimento da Indicação Geográfica, de participação em organizações sociais e de acesso à assistência técnica

O nível de conhecimento sobre o tema Indicação Geográfica entre os produtores entrevistados é

baixo, pois somente 17,8% disseram ter amplo conhecimento do assunto, enquanto 30% afirmaram nunca ter ouvido falar sobre essa certificação. (Figura 9).

Dos que afirmaram ter algum tipo de conhecimento da IG, apenas 11,7% disseram seguir inteiramente as recomendações do seu caderno de especificações técnicas e outros 6,1% declararam seguir algumas recomendações. São dados que indicam a necessidade de uma atuação mais consistente por parte dos Cafeicultores Associados da Região das Matas de Rondônia (Caferon), no sentido de dar mais visibilidade às ações da entidade e sensibilizar os produtores no processo de adesão à referida associação.

Pouco mais da metade dos produtores entrevistados (50,7%) não participa de nenhum tipo de organização social. Dos que tem vínculo, 41,3% estão ligados a associações rurais, 11,3% a cooperativas de produtores rurais, 5,2% a sindicatos rurais e 1,4% a sindicato rural patronal, havendo casos em que o produtor faz parte de mais de uma organização rural. Prestação de serviços agrícolas (máquinas, implementos etc.) e serviços de comercialização da produção são os mais disponibilizados por essas organizações aos seus associados/cooperados (Figura 10).

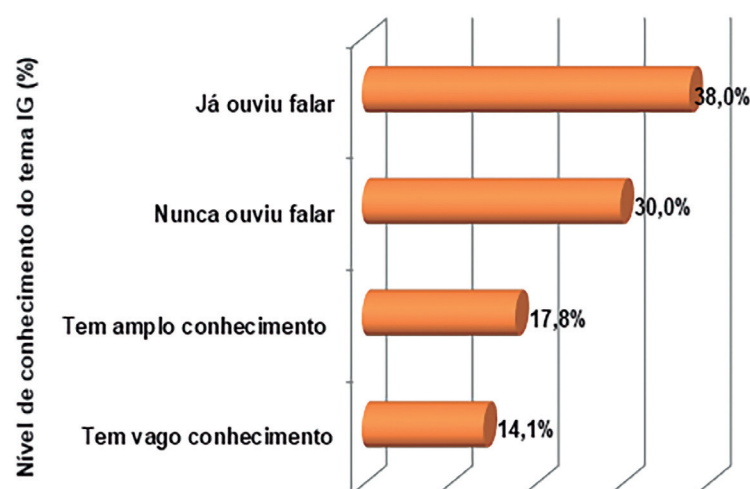


Figura 9. Nível de conhecimento do tema identidade geográfica por parte dos produtores entrevistados.

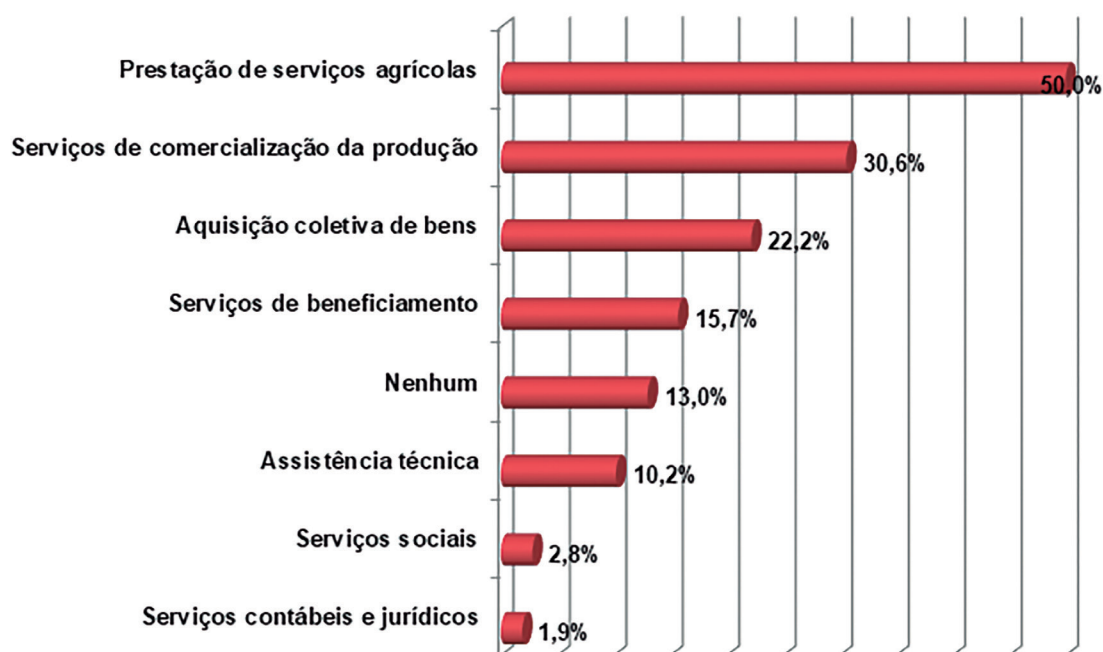


Figura 10. Tipos de serviços oferecidos pelas organizações rurais.
Respostas múltiplas.

A maior parte dos cafeicultores (69,5%) declarou ter acesso aos serviços de assistência técnica, sendo o manejo do sistema produtivo a forma de orientação técnica mais acessada por eles, seguida do apoio na gestão financeira e de participação em cursos e palestras. O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), a Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO) e o Sebrae foram as

instituições citadas como prestadoras desse tipo de serviço.

As ações empreendidas pelo Sebrae-RO nesse contexto estão mais relacionadas a palestras, cursos, dias de campo e viagens técnicas, como por exemplo a participação de técnicos e produtores na Semana Internacional do Café (SIC) que acontece anualmente em Belo Horizonte-MG.

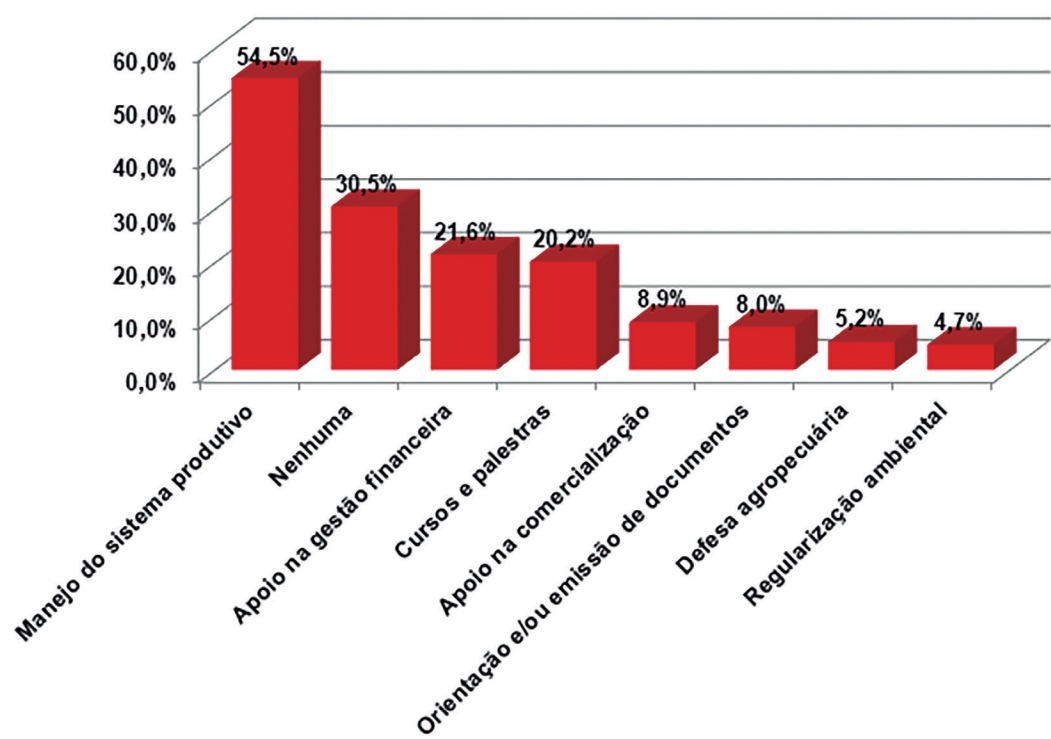


Figura 11. Tipos de assistência técnica recebida pelos produtores entrevistados.
Respostas múltiplas.

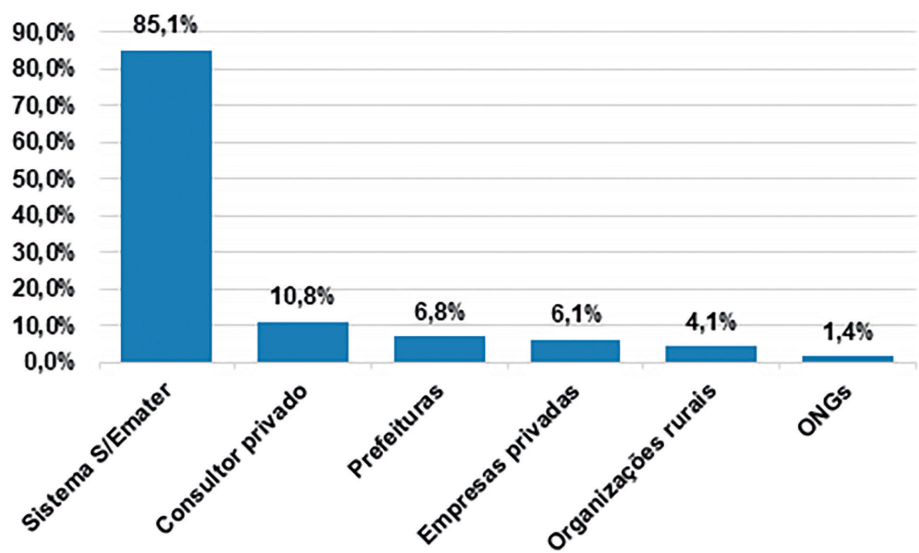


Figura 12. Origem da assistência técnica recebida pelos produtores entrevistados.
Respostas múltiplas.

Características dos sistemas de produção e uso de tecnologias

A área média plantada com café em 2023 pelos produtores entrevistados era de 5,91 ha, com mediana de 3,6 ha. Cabe ressaltar que essa mediana é

bem próxima da média encontrada no Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2028), e pelo Cadastro Ambiental Rural – CAR (Ronquim et al., 2024) de 3,3 ha. A Figura 13 apresenta os estratos de área média de café em formação, em produção e total dos 15 municípios da região das Matas de Rondônia.

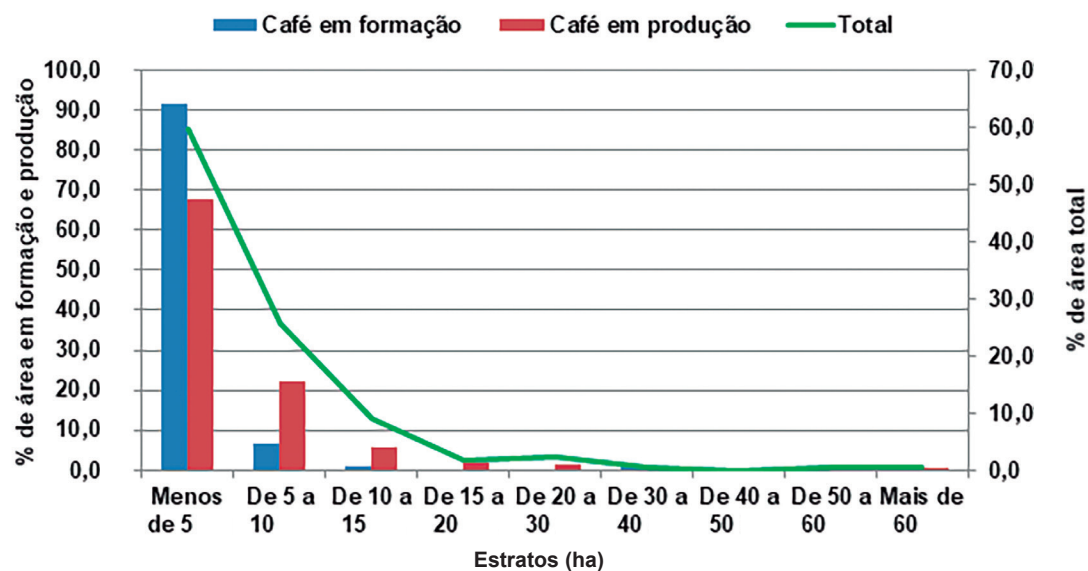


Figura 13. Estratos de área em formação, em produção e total.

Os dados apresentados na Figura 13 indicam que 91,7% da área em formação, 67,6% da área em produção e 59,6% da área total plantadas com café pertencem ao estrato de menos de 5 ha. Somadas, as áreas total, em produção e em formação totalizaram 1.260,7 ha, 1.007,1 ha e 253,6 ha, respectivamente. Por município, Nova Brasilândia, que possui a maior área plantada com café no estado, apresentou a maior mediana, de 6,2 ha (Tabela 5).

Tabela 5. Mediana das áreas de café, por município (em ha)

Município	Mediana (ha)
Nova Brasilândia d'Oeste	6,2
Alto Alegre dos Parecis	5,5
Ministro Andreazza	4,8
Alta Floresta d'Oeste	4,4
São Felipe	4,0
São Miguel do Guaporé	4,0
Espigão d'Oeste	3,9
Alvorada d'Oeste	3,6
Cacoal	3,4
Santa Luzia	2,9
Novo Horizonte do Oeste	2,5
Rolim de Moura	2,5
Primavera de Rondônia	2,5
Castanheira	1,9
Seringueiras	1,8
Mediana dos 15 municípios	3,6

A produção média obtida no conjunto dos 213 estabelecimentos cafeeiros amostrados, considerando a safra de 2023, foi de 334,1 sacas de 60 kg por propriedade, com produtividade média de 68,5 sacas por hectare. Quanto maior o estrato de área em produção, maior foi a produtividade obtida, conforme ilustrado na Figura 14.

Predomina na região da IG, assim como em praticamente todo o estado, o cultivo do café denominado robustas amazônicos, resultado do cruzamento das espécies conilon e robusta, obtido por meio de propagação vegetativa. Na pesquisa realizada junto aos produtores, foram identificadas 77 variedades clonais, sendo os mais plantados os clones 08, 25, 03, AS2 e R22. Não foram relatados plantios com o uso de variedades seminais.

A densidade de plantio apresentou variações, tendo sido identificados 50 espaçamentos diferentes, sendo os mais utilizados os de 3,0 x 1,0m, 2,80 x 1,0m e 2,50 x 1,0m. Espíndula et al. (2015) recomendam a combinação entre espaçamento e número de hastes de forma que permita atingir densidades de até 10 mil hastes por hectare.

A correção do solo com uso de calcário é prática realizada por 64,3% dos produtores, cuja aplicação média em 2023 foi de 1.570 kg/ha. O uso de fertilizantes NPK foi feito por 88,7% dos entrevistados, com média de 859 kg/ha em 2023. A adubação orgânica, por meio da utilização da cama de frango e da palha de café, foi citada por 21,6 e 31,9% dos produtores, respectivamente relacionada a cada tipo de composto orgânico. No caso da adubação orgânica, não existe uma frequência estabelecida,

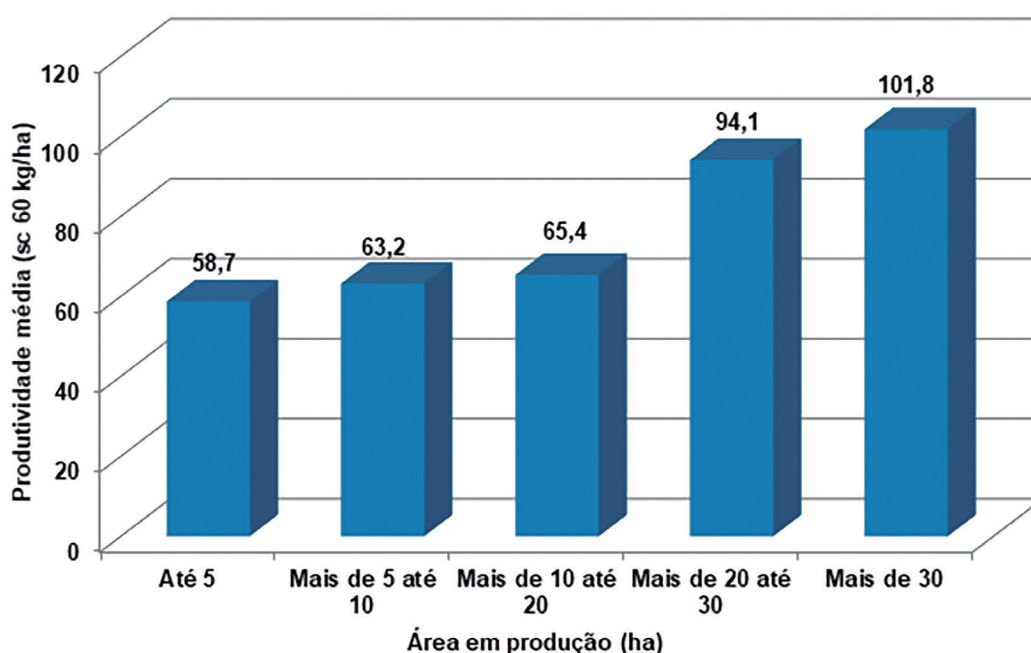


Figura 14. Produtividade média por estratos de área em produção (em ha).

sendo feita a cada 2 ou 3 anos, ou mesmo anualmente, dependendo das condições do produtor.

A irrigação das lavouras é prática utilizada por 97,2% dos produtores, abrangendo 98,7% da área plantada, haja vista que as variedades clonais híbridas (conilon e robusta) são pouco tolerantes ao déficit hídrico. Microaspersão é o tipo de irrigação mais utilizado, seguido do de gotejamento e de aspersão. As fontes de água mais utilizadas nesse processo são as represas e os rios (Figura 15).

Ocorrência de pragas e doenças foi relatada por 94,8% dos produtores, sendo que, no caso de pragas, 87,1% fazem o controle por meio do uso de produtos químicos e 17,7% utilizam produtos biológicos, havendo casos em que ambas as formas de controle são empregadas. Com relação a doenças, 89,8% recorrem a produtos químicos e 15,1% a produtos alternativos, ocorrendo também o uso concomitante desses dois tipos de controle. Destaca-se, nessa questão do uso de agrotóxicos, a destinação

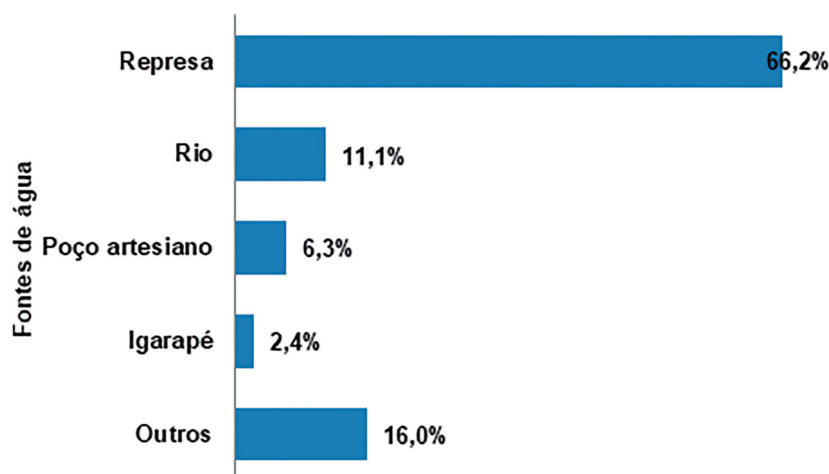


Figura 15. Fontes de água utilizadas para irrigação.

Outros: tanque, poço semiartesiano, poço comum, mina.

Respostas múltiplas.

correta das embalagens, feita majoritariamente nos postos de devolução credenciados e na agência de defesa do estado (Idaron).

A colheita da safra é feita entre os meses de abril e julho, dependendo das características de maturação dos clones: precoce, intermediária e tardia. De acordo com Alves et al. (2015), o uso de variedades clonais propicia maior uniformidade no processo de maturação, facilitando o manejo e a programação da colheita, evitando-se a derriça com um número excessivo de frutos verdes ou com muitos frutos passas e secos (colheita tardia). Fonseca et al. (2007) recomendam que o café seja colhido quando os frutos atingirem 80% de maturação.

Com relação a esse tópico, pouco mais da metade faz a colheita do café no nível de maturação recomendada, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6. Índice de maturação dos frutos de café no processo de colheita.

Ponto da colheita	Frequência	%
Com menos de 50% dos frutos maduros	-	-
Entre 50 e 60% dos frutos maduros	12	5,9
Entre 60 e 70% dos frutos maduros	28	13,7
Entre 70 e 80% dos frutos maduros	52	25,5
Com mais de 80% dos frutos maduros	112	54,9
Total	204	100,0

O processo de secagem é realizado, em parte, pelo comprador, que cobra um percentual da produção pelo serviço. Entretanto, pouco mais da metade dos produtores secam o café na propriedade, de formas diversas, conforme ilustra a Figura 16.

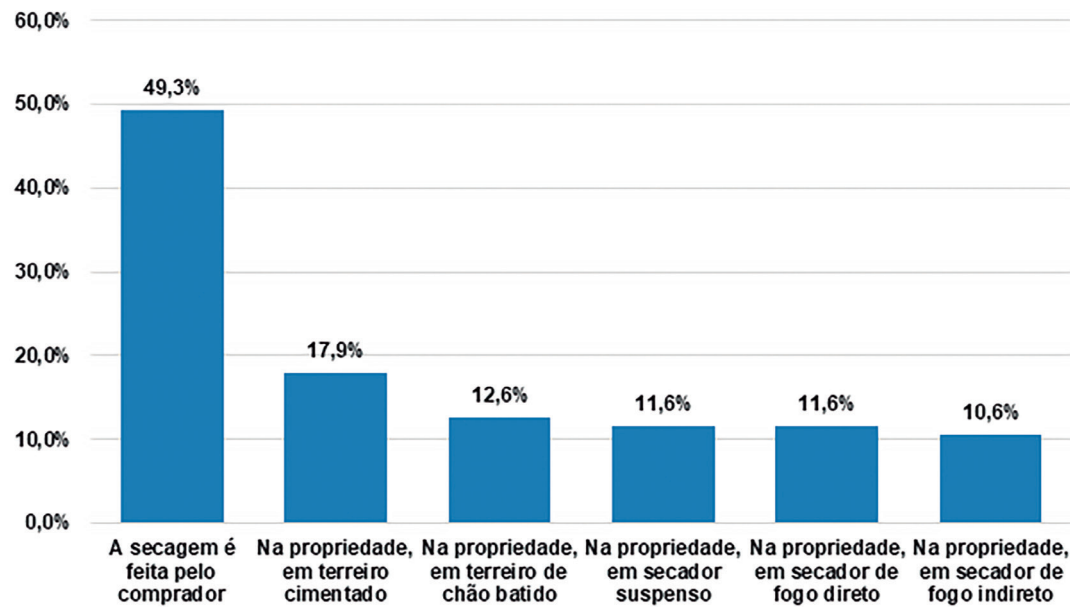


Figura 16. Formas de secagem do café utilizadas pelos produtores. Respostas múltiplas.

Formas de comercialização e acesso a crédito

Os cerealistas são os principais agentes compradores do café produzido pelos produtores entrevistados, sendo responsáveis por 78,5% da compra da produção. Venda para torrefadores, por meio de cooperativas e associações, foram outras formas declaradas pelos entrevistados (Figura 17).

Alguns produtores, categorizados como outros, comercializam sua produção junto aos comércios lo-

cais, diretamente ao consumidor, em feiras etc., em embalagens com sua própria marca.

O café é comercializado, quase em sua totalidade, em sacos de 60 kg, sendo que volumes maiores de produção são embalados em bags. No que diz respeito à classificação do café, 35,8% afirmaram que o produto foi negociado sem observância desse critério, o que, em tese, poderia melhorar o preço recebido pelo produto. A Figura 18 apresenta os níveis de classificação do café vendido pelos produtores entrevistados.

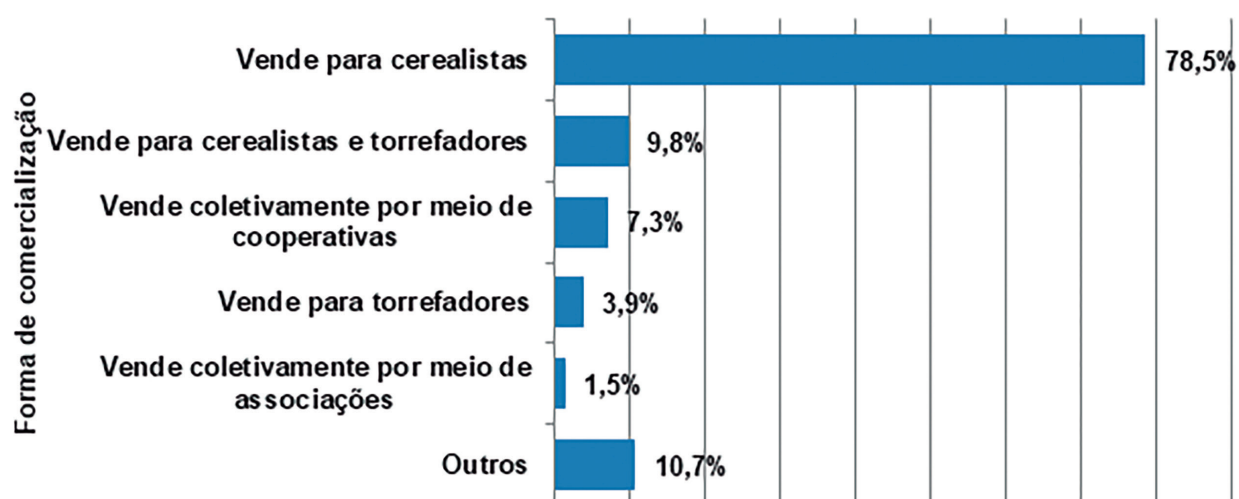


Figura 17. Forma de comercialização do café por parte dos produtores entrevistados.
Respostas múltiplas.

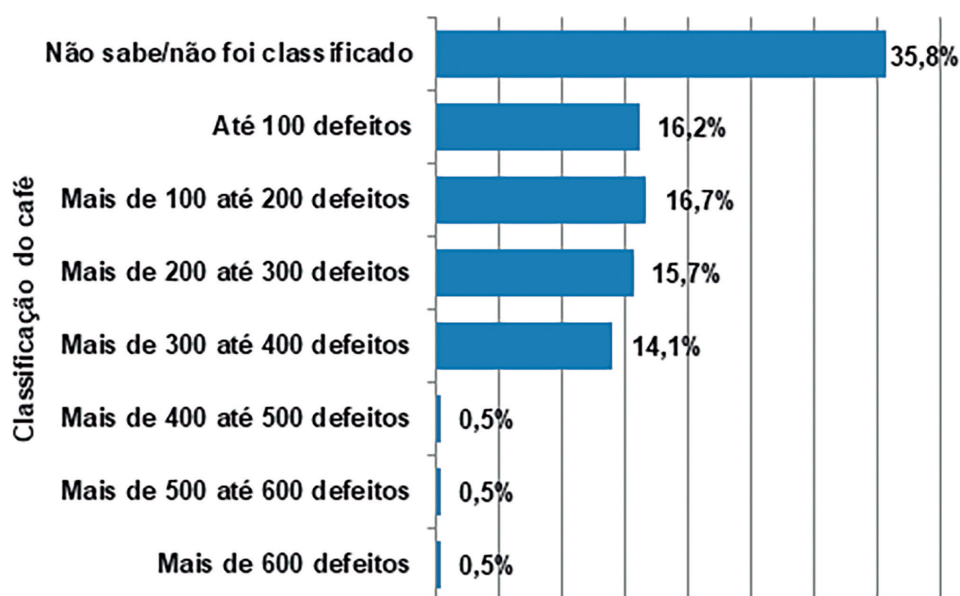


Figura 18. Classificação do café comercializado pelos produtores entrevistados.

A comercialização da safra é feita desde antes até mais de 90 dias após a colheita, conforme ilustra a Figura 19. Aqueles que retardam a venda da sua produção buscam obter melhores preços na época da entressafra e os que vendem de forma antecipada o fazem pela dificuldade de acesso ao crédito ou para se proteger da variação de preços, embora muitas vezes acabem por vender a preços mais baixos do que se aguardassem o período de colheita ou até mesmo um pouco depois.

Bancos públicos foram os principais agentes financeiros na oferta de crédito para a atividade cafeeira nos últimos 5 anos para os produtores entre-

vistados, sendo que 42,3% deles não tiveram acesso a esse recurso no mesmo período (Figura 20).

Quase a metade dos entrevistados (48,4%) que afirmaram ter acessado o crédito nos últimos 5 anos disseram que o fazem pelo menos uma vez ao ano, enquanto 42,7% declararam fazê-lo de forma descontinuada, ou seja, nem todos os anos. Outros 7,3% recorrem a agentes financeiros de uma a duas vezes ao ano; 0,8% mais de duas a três vezes ao ano; e, 0,8% mais de três vezes ao ano. As dificuldades alegadas pelos que não obtiveram crédito nesse interstício de 5 anos vão da ausência de documento do imóvel à falta de garantias, sendo

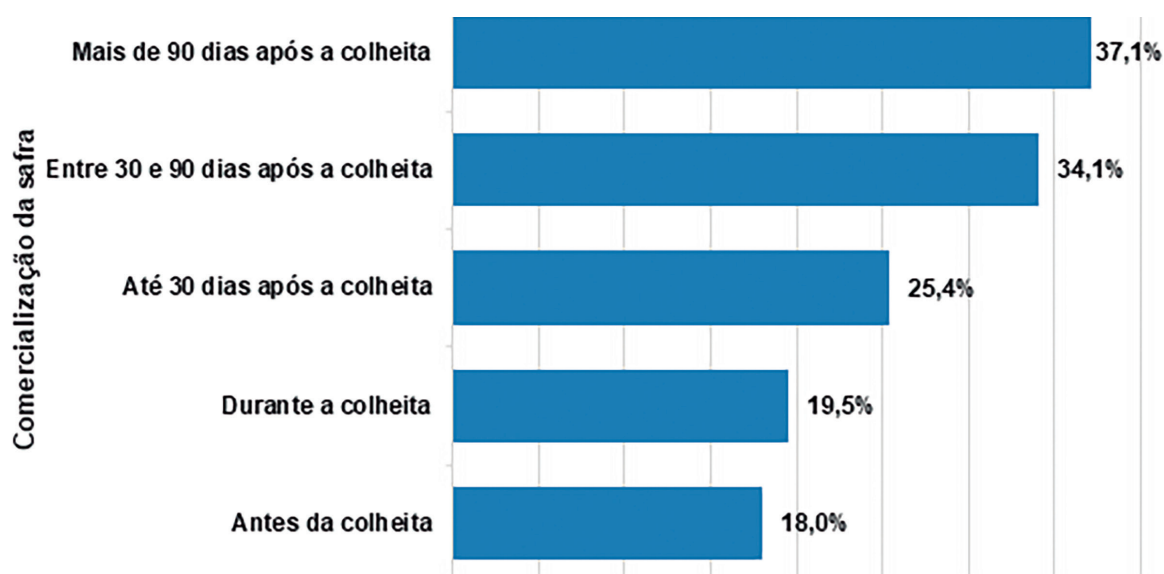


Figura 19. Período de comercialização da safra.
Respostas múltiplas.

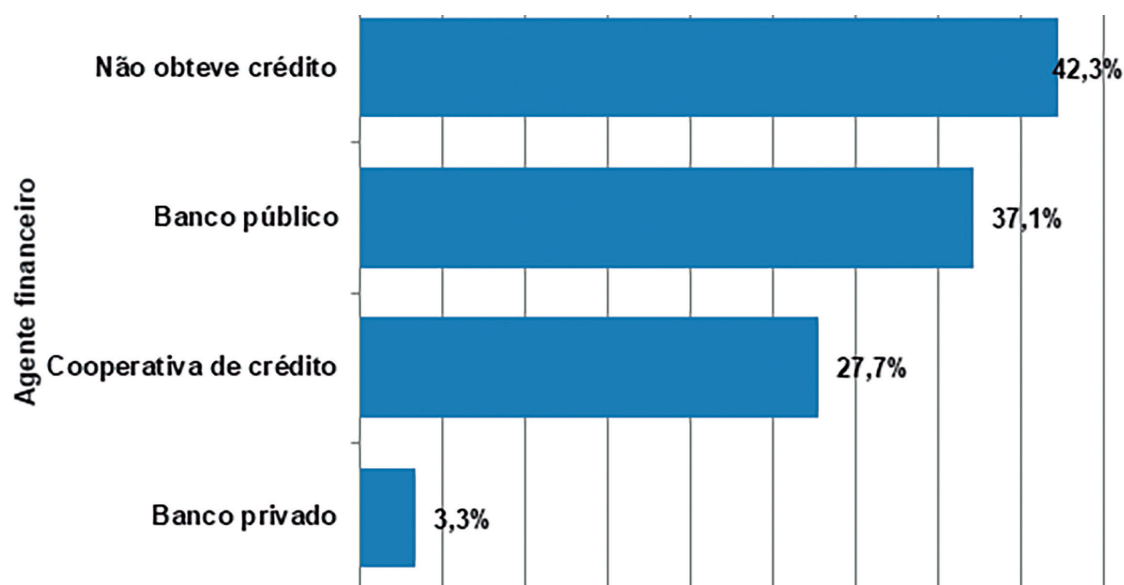


Figura 20. Acesso a crédito para a atividade cafeeira nos últimos cinco anos pelos produtores entrevistados.
Respostas múltiplas.

que 27,8% declararam não ter tido dificuldades/obstáculos para a obtenção de crédito nesse período (Figura 21).

Dos 90 produtores que declararam não ter tido acesso ao crédito nos últimos cinco anos, 51 (55,6%) afirmaram se utilizar de outra forma de obtenção de crédito, por meio de pessoas físicas ou jurídicas não

financeiras e pela venda antecipada da produção.

Nenhum dos produtores entrevistados teve acesso à linha de financiamento do Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), que é desconhecido pela maioria deles, conforme abordado no tópico seguinte.

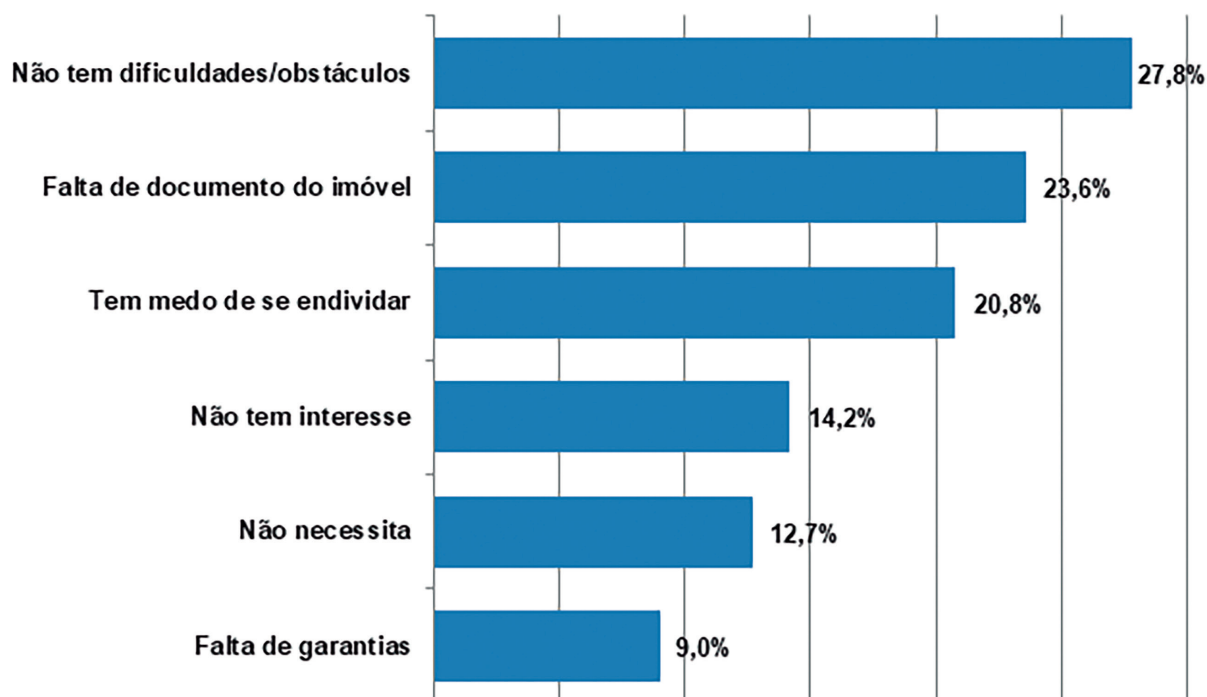


Figura 21. Principais dificuldades para obtenção de crédito por parte dos produtores entrevistados. Respostas múltiplas.

Grau de percepção ambiental

O Plano ABC é uma política pública composta de um conjunto de ações para promover a ampliação da adoção de algumas tecnologias agropecuárias sustentáveis, com alto potencial de mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e combate ao aquecimento global. Foi estruturado em sete programas: 1) recuperação de pastagens degradadas; 2) integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) e sistemas agroflorestais (SAFs); 3) sistema de plantio direto (SPD); 4) fixação biológica de nitrogênio (FBN); 5) florestas plantadas; 6) tratamento de dejetos animais; e, 7) adaptação a mudanças climáticas.

Em cada programa é proposta a adoção de uma série de ações, como, por exemplo, fortalecimento da assistência técnica, iniciativas para capacitação e informação, estratégias de transferência de tecnologia, realização de dias de campo, palestras, seminários, workshops, implantação de Unidades de Referência Tecnológica (URTs), campanhas de divulgação e chamadas públicas para contratação de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)².

A maioria dos produtores entrevistados (50,2%) não conhece nem nunca ouviu falar do Plano ABC, enquanto 26,3% afirmaram conhecer e outros 23,5% disseram ter ouvido falar, mas não sabem do que se trata. Como se trata de um programa que tem como objetivo a adoção de sistemas de produção sustentáveis, inclusive com linhas de financiamento mais acessíveis, seria importante a intervenção dos órgãos de Ater no sentido de conscientizar os produtores sobre sua importância.

Com relação à questão ambiental, existe a percepção generalizada por parte dos cafeicultores de mudanças climáticas relacionadas ao regime de chuvas e à mudança de temperatura em suas regiões. Para 91,5% dos entrevistados houve aumento da temperatura nos últimos anos e para 0,9% houve diminuição, enquanto os demais 7,6% disseram não ter havido mudanças em relação a essa questão. No tocante ao regime de chuvas, 42,7% entendem que mudou de época e diminuiu (Figura 22).

Embora as percepções de mudanças na temperatura e no período de chuvas sejam diversas, existe certo consenso de que essas ocorreram, com apenas 7,6% e 11,3%, respectivamente, afirmando que não houve alterações nesses aspectos. Essas circunstâncias conduzem a outras ocorrências correlatas, que são os impactos dessas possíveis variações climáticas no processo produtivo, conforme ilustra a Figura 23.

² Informações obtidas no Portal da Embrapa, <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-de-baixo-carbono/sobre-o-tema>.

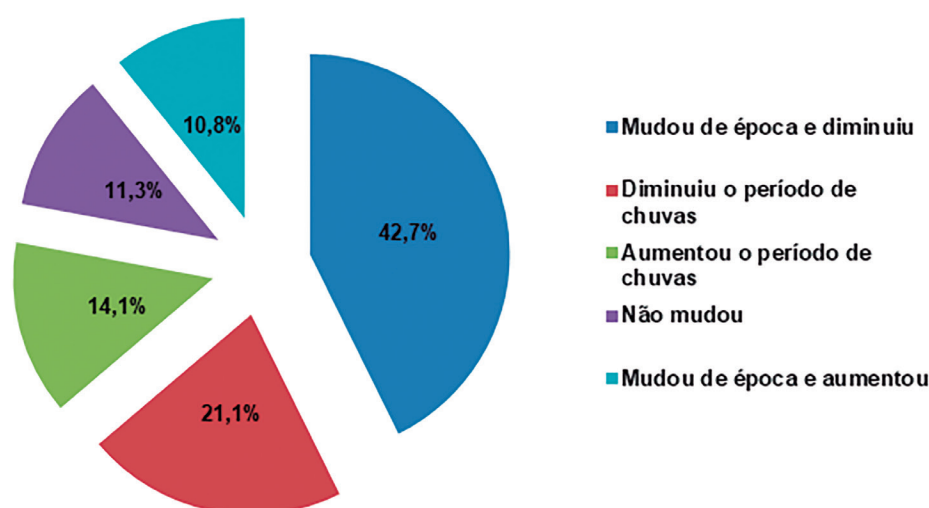


Figura 22. Percepção dos produtores quanto a mudanças no período de chuvas.

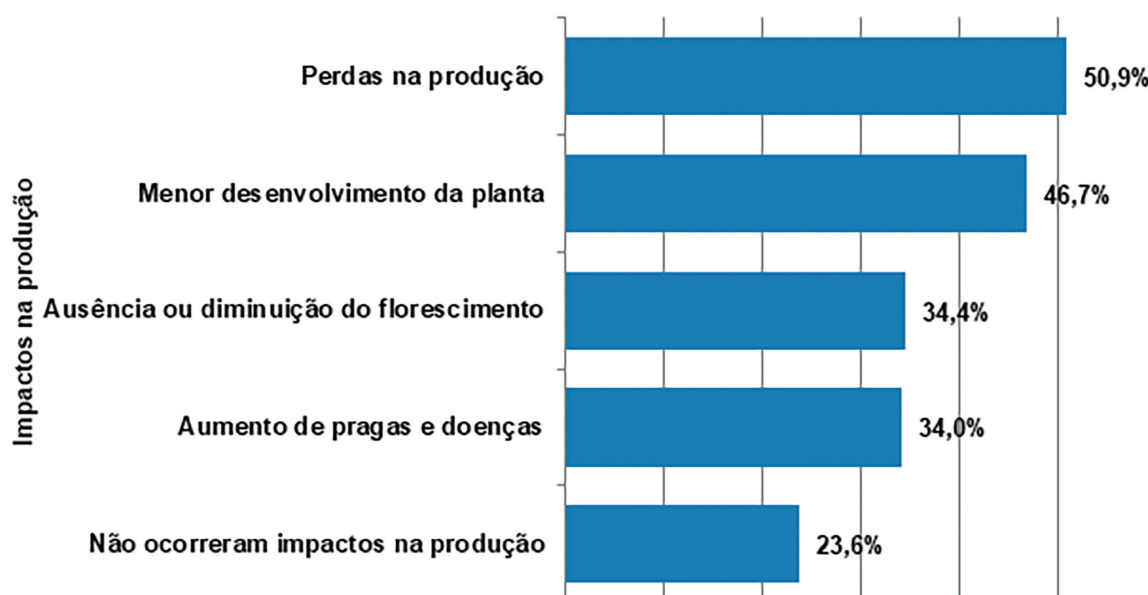


Figura 23. Impactos percebidos pelos cafeicultores sobre a produção decorrentes de mudanças climáticas. Respostas múltiplas.

Considerações finais

O café é uma atividade agrícola de grande importância econômica para o estado de Rondônia, responsável por 23% do Valor da Produção Agrícola. Tem também importância social significativa, principalmente como geradora de emprego e renda, visto que, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017, o pessoal ocupado na cafeicultura no período de referência do referido levantamento censitário era de 34 mil pessoas, sendo 85,7% desse total ocupados em estabelecimentos da agricultura familiar.

Os municípios da IG denominada Matas de Rondônia possuíam, no período de referência do Censo, 10.063 estabelecimentos produtores de café, correspondendo a 60% do total existente no estado no período precitado. No que diz respeito à área plantada e produção, os municípios da IG respondiam por 63% e 75% do total do estado, respectivamente. Cabe ressaltar que, na área da IG, 89,6% dos estabelecimentos produtores de café foram classificados como de agricultura familiar.

Considerando que a intervenção em qualquer setor econômico depende fundamentalmente da identificação dos fatores que interferem no seu de-

envolvimento, foi proposto e realizado estudo junto ao setor de produção do café nos 15 municípios que compõem a região denominada Matas de Rondônia, objeto de indicação geográfica do tipo denominação de origem de café canéfora, de forma a conhecer os aspectos socioeconômicos e produtivos dos seus produtores. Foram aplicados instrumentos de coleta de dados semiestruturados utilizando uma amostra aleatória não probabilística de 213 produtores.

A idade média dos produtores, de 47,4 anos, pode ser considerada relativamente alta, sendo que o nível educacional prevalente é o do ensino fundamental, que vai da 1ª à 8ª série.

A área média cultivada com café nos estabelecimentos amostrados era de 5,91 ha, com mediana de 3,6 ha, próxima à média obtida no Censo Agropecuário 2017, que foi de 3,3 ha. A produtividade média foi de 68,5 sacas de 60 kg por hectare, 36,4% superior à média estadual.

O cultivo predominante é dos denominados robustas amazônicos, resultado do cruzamento das espécies conilon e robusta, exigentes em termos de correção e fertilidade do solo e suscetível ao déficit hídrico, o que explica o fato de quase a totalidade dos produtores entrevistados utilizarem sistemas de irrigação, com prevalência do tipo microaspersão.

A comercialização da produção é feita, majoritariamente, junto a cerealistas, havendo casos em que a venda é feita em embalagens com a marca do produtor, sendo que 10% dos entrevistados declararam produzir cafés especiais, com maior agregação de valor.

Com relação ao acesso a crédito para aplicação na cafeicultura, 57,7% afirmaram já ter acessado instituições financeiras para tal, pelo menos uma vez ao ano, considerando os últimos 5 anos, existindo, entretanto 42,3% de produtores que não o fizeram nesse período.

Sugere-se, para estudos futuros, a ampliação do universo da pesquisa, de forma a abranger os demais municípios produtores de café, e abordagem de todos os elos da cadeia, incluindo os setores de distribuição, processamento e do ambiente organizacional.

Referências

- ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA: Café. Brasília, DF: Conab, v. 11, n 2, p. 1-55, maio, 2024. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/caf%C3%A9>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- ALVES, E. A.; COSTA, J. N. M.; SANTOS, J. C. F. Procedimentos de colheita do café. In: MARCOLAN, A. L.; ESPÍNDULA, M. C. (ed.). **Café na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. Cap. 15, p. 345-358.
- CONAB. **Séries históricas das safras: café**. Conab, 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras#caf%C3%A9-2>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- EMBRAPA RONDÔNIA. **Valor bruto da produção agropecuária em Rondônia**: jul/2024. Porto Velho, 2024. Disponível em: <https://www.embrapa.br/rondonia/producao>. Acesso em: 30 ago. 2024.
- ESPÍNDULA, M. C.; MARCOLAN, A. L.; COSTA, R. S. C. da; RAMALHO, A. R.; DIOCLECIANO, J. M.; SANTOS, J. C. F. Implantação da lavoura. In: MARCOLAN, A. L.; ESPÍNDULA, M. C. (ed.). **Café na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. Cap. 7, p. 161-174.
- FONSECA, A. F. A.; FERRÃO, R. G.; FERRÃO, M. A. G.; VERDIM FILHO, A. C.; VOLPI, P. S. Qualidade do café conilon: operações de colheita e pós-colheita In: FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A. da; BRAGANÇA, S. M.; FERRÃO, M. A. G.; DE MUNER, L. H. (Ed.). **Café Conilon**. Vitória: INCAPER, 2007. p. 500-507.
- IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Censo Agropecuário 2017. IBGE, 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6955>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- IBGE. **Área da Unidade Territorial**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/alta-floresta-doeste/panorama>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - LSPA. IBGE, 2023a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agropecuária**. Porto Velho: IBGE, dez. 2023b. Não publicado.
- IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios (PIB)**. IBGE, 2023c. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/panorama>. Acesso em: 19 jun. 2024.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Produção Agrícola Municipal. IBGE, 2023d. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613>. Acesso em: 20 jun. 2024.

IBGE. **Estimativas da população**. IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=41105&t=resultados>. Acesso em: 30 ago. 2024.

LACKI, P. O que pedem os agricultores e o que podem os governos: mendigar independência ou proporcionar emancipação? **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 157-162, mai./ago. 1999.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994. v. 1, 350 p.

RAMALHO, A. R.; ROCHA, R. B. Pesquisa a serviço da cafeicultura. **Revista Cafés de Rondônia**, Porto Velho, n. 3, set. 2018.

RONQUIM, C. C.; ROCHA, N. C. V.; ALVES, E. A. **Levantamento e mapeamento do uso e cobertura da terra com ênfase nas áreas cafeeiras da região das Matas de Rondônia**. Campinas, SP: Embrapa Territorial, 2024. 79 p.

ROSA NETO, C; ARAÚJO, L. V.; RAMOS, J. E. de L. Aspectos de produção e comercialização da cadeia agroindustrial do café em Rondônia. In: MARCOLAN, A. L; ESPÍNDULA, M. C. (ed.). **Café na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. p. 449-474.

SELLTIZ, C.; JOHODA, M.; DEUTSEH, M.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1974. 687 p.

