

CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE AÇAFRÃO DE MARA ROSA, GOIÁS, BRASIL

CHARACTERIZATION OF THE LOCAL PRODUCTION ARRANGEMENT OF SAFFRON IN MARA ROSA, GOIÁS, BRAZIL

Rhynaldo Ribeiro da Costa¹
José Elenilson Cruz²

RESUMO: Considerando a posição de Mara Rosa/Goiás no *ranking* nacional de produção de açafrão (*Curcuma longa L*) e as indicações de possível redução do número de produtores e do volume de produção do produto no município, este estudo atualiza informações sobre as características-chaves do Arranjo Produtivo Local (APL) do açafrão de Mara Rosa, a partir de dados primários coletados por meio de entrevista estruturada junto a 43 respondentes. Os dados foram analisados com o uso da técnica Análise de Conteúdo. Os resultados revelam que, além da redução do número de produtores e do volume de produção, o APL enfrenta problemas em termos de redução de mão de obra, de confiança na única cooperativa de processamento de açafrão da região e de governança. Esses problemas representam entraves ao desenvolvimento do APL do açafrão de Mara Rosa/GO, à geração de renda e redução da pobreza na região. **Palavras-chave:** produtor rural; governança; sistemas produtivos locais; cooperativa.

ABSTRACT: In view of the position of the city of Mara Rosa, state of Goiás, Brazil, in the national ranking of production of *Curcuma longa L* (better known as saffron), and the possible reduction in the number of producers and the volume of production of this spice in the municipality, this study aimed to update data referring to the key characteristics of the Saffron Local Productive Arrangement (LPA) of Mara Rosa, based on primary data collected from 43 respondents, through structured interviews. The results reveal that, in addition to the reduction in the number of producers and the volume of production, the LPA faces problems in terms of the reduction of the workforce, trust in the only saffron processing cooperative in the region, governance and collective action capable of to make the LPA an instrument for income generation and poverty reduction for the region.

Keywords: rural producer; governance; local productive systems; cooperative.

¹ Mestre em Agronegócio
PPGAgro – UFG / FacUnicamps
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4114832865705598>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0972-4921>
E-mail: rhynaldoc@gmail.com

² Doutor em Administração
PPGAgro – UFG / Instituto Federal de Brasília (IFB), Campus Gama
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3130838156334394>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9901-3340>
E-mail: jose.cruz@ifb.edu.br

INTRODUÇÃO

A região de Mara Rosa, Goiás, historicamente produz açafrão (*Curcuma longa L.*), cujo cultivo tem sido passado de geração em geração. O plantio do *Curcuma longa L.*, doravante denominado açafrão, adequou-se às terras da região e, apesar do plantio de outras culturas, como o milho e a soja, o açafrão foi adotado por significativo número de agricultores (Borges, 2009).

Assim, em 2003, agricultores de Mara Rosa e região, com o apoio do Sebrae/Goiás, de prefeituras de municípios produtores e dos governos estadual e federal, formaram um polo produtor, atualmente conhecido como Arranjo Produtivo Local (APL) do Açafrão de Mara Rosa (Faria, 2012). O objetivo do APL, desde então, é atentar para o desenvolvimento local, priorizar o fortalecimento da agricultura familiar e buscar a geração de emprego e renda em seus municípios integrantes, que são: Mara Rosa, Amaralina, Estrela do Norte e Alto Horizonte, todos localizados na região Norte do estado de Goiás (Faria, 2012).

O referido polo teve importante apoio no fortalecimento da cadeia produtiva do açafrão, especialmente no sentido de atender a crescente demanda de condimentos e corantes naturais e do açafrão na indústria farmacêutica (Borges, 2009). Por meio de políticas públicas voltadas à conscientização dos agricultores, à melhoria do processo produtivo e ao fortalecimento do referido APL, um Grupo de Trabalho (GT), formado por profissionais das instituições citadas, propôs ações conjuntas para o mapear a realidade dos produtores, consolidar parcerias e encadear soluções para aspectos-chaves do sistema produtivo, de forma a estabelecer um APL economicamente e socialmente justo (Borges, 2009).

Mara Rosa é considerada a capital brasileira do açafrão por possuir cerca de 24% da produção nacional e 90% do que é produzido no estado de Goiás (Berni *et al.*, 2014). Anualmente, o município produz em torno de 800 a 1.000 toneladas a cada 200 hectares de terra e vende grande parte da produção para os estados das regiões Sul e Sudeste, além de exportar, aproximadamente, 3% para países como Índia e Israel (SENAR, 2017).

Considerando possível redução da população rural da região do APL (Paula, 2020), do número de produtores e do volume de produção de açafrão (Faria, 2012), e tendo em vista a importância econômica e social desse polo produtor no cenário nacional, este estudo teve por objetivo atualizar características-chaves desse APL, a partir de revisão bibliográfica e de dados primários coletados junto aos agentes econômicos locais.

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Arranjo Produtivo Local (APL) é um termo cunhado no Brasil pela Rede de Instituições de Pesquisa e Ensino Brasileiras

(Redesist) como forma de representar aglomerações de empresas (Teixeira; Teixeira, 2011). Um APL se constitui a partir de um aglomerado de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados num mesmo espaço territorial, com reais ou potenciais vínculos consistentes de articulação, interação, cooperação e aprendizagem para a inovação tecnológica (Menezes Júnior; Rosa; Albernaz, 2022).

Esse conceito abarca a ideia de que numa aglomeração de agentes econômicos ocorrem interações que possibilitam ganhos de eficiência não alcançados individualmente pelos agentes, ou seja, uma eficiência coletiva que confere às aglomerações uma vantagem competitiva específica (Mello; Pinto, 2022). A base das interações são as relações formais e informais em torno de interesses comuns que podem ser alcançados por meio do compartilhamento de recursos (técnica ou conhecimento) (Herrmann *et al.*, 2017).

Esses aspectos levam à formação de redes entre grupos de diferentes agentes econômicos, como empresas, cooperativas, associações de classe, ajudando na redução da incerteza de mercado e no aumento da capacidade de investimento (Herrmann *et al.*, 2017). Essas organizações ofertam serviços, estreitam parceria com o poder público local e induzem ações diretas e indiretas em prol do desenvolvimento da atividade produtiva local, aportando educação, informação, conhecimento e/ou apoio técnico e treinamento (BNDES, 2004).

Nesse aspecto, depreende-se que as características principais dos APLs são a proximidade geográfica, a especialização setorial, a predominância de pequenos e médios agentes econômicos, a cooperação e a competição determinadas pela inovação e a troca de informações baseadas na confiança socialmente construída (Ferreira *et al.*, 2011).

Um APL surge de vocações regionais ou de circunstâncias econômicas específicas que levam agentes econômicos a se organizarem estruturalmente em termos produtivos, tecnológicos e de gestão, com a finalidade de agregarem valor a produtos ou serviços e tornarem-se mais competitivos, atingindo não só o retorno lucrativo, mas a qualidade de vida da sociedade local, assim como a distribuição de renda (Ferreira *et al.*, 2011).

No entanto, Vieira (2017) alerta que os APLs no Brasil não conseguiram atingir os objetivos de forma plena e equitativa como planejado, pois as políticas governamentais não conseguiram proporcionar aos produtores benefícios de forma ampla. Mesmo nos APLs em que (1) a união entre os atores foi conseguida, (2) os arcabouços teórico e metodológico foram introduzidos com sucesso e (3) o envolvimento das instituições públicas e privadas nas ações coletivas das regiões beneficiadas foi realizado com sucesso,

não houve êxito em questões como governança e aprendizagem do “como fazer” da região (Vieira, 2017).

Sob essa perspectiva, muitos APLs brasileiros não avançaram de forma ampla, e questões que visam o aprendizado coletivo, a geração de renda e a redução da pobreza não conseguiram tornarem-se perenes em suas regiões (Cassiolato; Lastres, 2017). Na maioria dos casos, isso ocorreu em virtude da falta de políticas públicas efetivas e eficazes, capazes de desenvolver a governança e a sustentabilidade nos arranjos (Vieira, 2017).

Na evolução dos APLs, surgiu uma nova geração de arranjos produtivos locais - os sistemas produtivos locais, que são caracterizados por interdependência, articulação e fortes vínculos entre os agentes econômicos, que resultam em interação, cooperação e aprendizagem, fatores propícios às inovações de produtos e processos e à geração de maior competitividade (Vieira, 2017).

METODOLOGIA

Este estudo é descritivo (Gil, 2022) e apoia-se em procedimentos de pesquisa bibliográfica e em levantamento de dados primários, por meio de entrevistas estruturadas, para analisar as informações de forma qualitativa, visando atingir seu objetivo. Pesquisa qualitativa é aquela capaz de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais contidas no objeto de estudo (Gil, 2022).

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir de dados secundários do APL do Açafrão de Mara Rosa, publicados nos sites oficiais do Sebrae/GO, da Embrapa, da Prefeitura de Mara Rosa e de órgãos do governo do estado de Goiás, como Secretaria da Indústria e Comércio (SIC), Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECTEC) e Rede Goiana de Apoio aos APLs. Levantaram-se, também, dados no arquivo original de criação do APL, criado pelo Sebrae/GO em conjunto com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Para as entrevistas, a amostra foi composta por 43 respondentes, sendo 42 produtores e um agrônomo da EMATER, responsável pelo acompanhamento dos processos de certificação de Indicação Geográfica (IG). O universo da pesquisa era de 200 produtores, constantes do cadastro da Cooperativa de Produtores de Açafrão de Mara Rosa (Cooperação). A amostra foi estratificada em grupos, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Estratificação da amostra da pesquisa

Produtores	Universo	Amostra	Grupo
Cooperados ativos em processo de certificação*	4	4	1
Cooperados ativos	6	6	2
Cooperados inativos**	30	12	3
Não cooperados**	160	20	4
Total	200	42	--

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: *amostra inclui o presidente e o Diretor Financeiro da Cooperação; **a definição do número de respondentes seguiu o método de saturação teórica, cuja recomendação é implementar em pesquisa qualitativa entre 6 e 12 entrevistas (Thiry-Cherques, 2009).

A Cooperação forneceu o número do *WhatsApp* dos produtores cooperados, possibilitando estreitar o contato e obter a participação dos dez respondentes possíveis. No entanto, a mesma taxa de sucesso não foi alcançada em relação aos produtores não cooperados e inativos, tendo em vista que a Cooperativa não possui número de contato deles. As respostas desses produtores foram possibilitadas pela colaboração de alguns produtores associados que, ao participarem da pesquisa, convenceram colegas a fazer o mesmo, seguindo o processo de bola de neve (Bockorni; Gomes, 2021). Portanto, a amostra deste estudo, estratificada, conforme as categorias de produtores constantes da Tabela 1, é do tipo não probabilística por julgamento.

As entrevistas foram realizadas de forma virtual e presencial. As treze entrevistas virtuais foram realizadas via plataforma de mensagens instantâneas (o aplicativo de mensagens *WhatsApp*), com o encaminhamento do roteiro de perguntas em formato PDF aos participantes também por meio de mensagem instantânea. Os entrevistados responderam às perguntas via áudio, e as respostas foram transcritas posteriormente pelo *software Speech*, um programa de reconhecimento de voz, integrante da plataforma *Google*.

Já, as trinta entrevistas presenciais foram realizadas por meio de visitas às propriedades ou às residências (nos casos em que os produtores não residem na propriedade) e na sede da Cooperação, adotando-se todas as medidas de segurança, tais como: o distanciamento de, no mínimo, dois metros entre o pesquisador e o entrevistado, uso de álcool em gel antes e depois das entrevistas e uso de máscara, tanto para o agricultor quanto para o pesquisador. Em ambos os tipos de entrevista, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE foi assi-

nado em duas vias pelo entrevistado, ficando uma via com ele e a outra com o pesquisador.

As questões do roteiro de perguntas relativas a este estudo tiveram como objeto as seguintes variáveis: população de Mara Rosa, volume de produção de açafrão, produtores rurais, custo variável e preço de venda do açafrão, posse da terra, custo do arrendamento da terra, tempo como produtor, influência da família na produção do açafrão, fonte de renda do produtor, formação de sociedade para o cultivo do açafrão, formas de plantio, de colheita e de processamento do açafrão.

O material das entrevistas foi transcrito e analisado com base na Análise de Conteúdo (Bardin, 2015), seguindo um protocolo composto de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos, e interpretação. Análise de Conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visa obter indicadores (quantitativos e qualitativos) capazes de inferir conhecimentos (variáveis inferidas) relacionados às condições de produção e recepção por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo (Bardin, 2015).

A análise dos dados foi feita por meio do *software* ATLAS ti, programa desenvolvido em 1989 por Thomas Muhr, da Alemanha, para análise qualitativa dos dados (Silva Júnior; Leão, 2018). Desde então, tem sido utilizado por pesquisadores em todo o mundo devido a sua facilidade de uso e ampla gama de ferramentas disponíveis (Silva Júnior; Leão, 2018).

RESULTADOS

Caracterização do APL do Açafrão de Mara Rosa

O município de Mara Rosa está situado na Região Médio Norte de Goiás, a 340 km de Goiânia, e pertence à Microrregião de Porangatu. Limita-se com os seguintes municípios: Porangatu, Mutunópolis, Estrela do Norte, Formoso, Campinorte, Nova Iguaçu, Amaralina, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás e Crixás.

O município tem área total de 3.770 km² e é servido pelas Rodovias BR-153 (localização estratégica, às margens da BR-153), pelas GO-239 e GO-445 e por várias vias municipais. No conjunto, essas estradas suprem as necessidades logísticas de acesso terrestre rodoviário do município (Paula, 2020). Apesar da presença do cultivo do açafrão nos demais municípios, Mara Rosa se destaca como o principal produtor do APL, já que “a maioria das lavouras de açafrão estão concentradas no município de Mara Rosa (GO), e uma minoria nos municípios de Estrela do Norte (GO), Nova Iguaçu de Goiás (GO), Santa

Tereza de Goiás (GO), Uruaçu (GO) e Mutunópolis (GO)” (Faria, 2012, p. 88).

Questões demográficas e a relação com a queda de mão de obra

A população do município de Mara Rosa, em 2010, era de 10.659 habitantes, passando, em 2021, segundo estimativa do IBGE (2022), a 9.234 habitantes, indicando involução da população do município nas últimas três décadas, conforme mostra a Tabela 2:

Tabela 2 – População do município de Mara Rosa (GO) - 1991-2021

Ano	1991	2000	2010	2021
População do município*	21.291	11.939	10.659	9.234

Fonte: IBGE.

Notas: *em número de habitantes.

Em relação à população rural do município de Mara Rosa, houve um processo de êxodo rural, dado que tal população reduziu-se significativamente nas últimas décadas, saindo de 16.309 habitantes na década de 1980 para 2.688 habitantes em 2010 (Paula, 2020). É provável que a migração da população urbana e rural de Mara Rosa para grandes centros urbanos tenha seguido o processo de desterritorialização e migração dos espaços rurais (Nascimento *et al.* 2018), consequência da perda da identidade, de vínculos e da noção de pertencimento da população para com o território, do abandono de parte dos costumes da comunidade (Vianna, 2017) e da modernização das atividades agrícolas do município (Nascimento *et al.* 2018).

É provável que a redução da população do município de Mara Rosa, que se constitui em sério problema para a região, seja o principal fator que tenha levado à falta de mão de obra para o cultivo do açafrão, conforme fala de um dos entrevistados: “Não encontra companheiro para ajudar no plantio, às vezes encontra para a colheita, que eles recebem mais, recebe por lata que colhem, mas dependendo da época nem pra colheita nós encontra [...]” (Entrevistado 2, do grupo 1). Apesar disso, a influência da família e o exercício da atividade por longos períodos (entre duas e três décadas) levam os produtores do APL a permanecerem no campo e a manterem as tradições do plantio do açafrão, refletindo o afirmado por Mamédio (2021, p. 79) de que “[...]o homem do campo, mesmo o que habita as proximidades urbanas, junto de suas famílias e organizações,

deve refletir sobre sua própria responsabilidade no processo de desterritorialidade”.

Embora a redução da população de Mara Rosa tenha provocado queda na produção de açafrão do município, Mara Rosa ainda possui o maior número de produtores do APL, já que os demais municípios também convivem com queda na produção da especiaria. A fala do presidente da Cooperaçafração também indica um problema adicional, que consiste no fato de poucos produtores de outros municípios levarem o açafrão para ser processado na Cooperativa: “Atualmente o açafrão é produzido quase que todo em Mara Rosa, tem uns produtores de Formoso que ainda compro deles, outros poucos em Amaralina, mas tanto a mão de obra quanto a produção de açafrão é feita na maior parte em Mara Rosa” (Presidente da Cooperaçafração).

Produtores rurais, volume de produção e preço de venda

O APL de Mara Rosa possui, atualmente, 200 produtores, sendo apenas 40 cooperados (10 ativos e 30 inativos), números bem inferiores aos vistos em anos anteriores, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Número de Produtores do Arranjo Produtivo Local (APL) – 2003 a 2021

Ano	2003	2005	2010	2015	2020	2021
Cooperados ativos	14	23	120	120	20	10
Cooperados Inativos	09	23	10	30	31	30
Produtores Não Cooperados	77	74	70	150	149	160
Total	100	120	200	300	200	200

Fonte: IBGE (2022).

Notas: *em número de habitantes.

Na Tabela 3, conforme informação da Cooperativa, percebe-se que, até 2015, houve crescimento do número de produtores de açafrão do APL, inclusive dos produtores cooperados, conforme fato também registrado por Paula (2020, p. 91), que relatou que “[...] no ano de 2003, a cooperativa iniciou suas atividades com 23 cooperados e, após sete anos, o número de cooperados já somava 87 produtores”, e por Faria (2012, p. 82), que mencionou que “A Cooperaçafração em 2011 contava com 102 cooperados, ativos e inativos”. No entanto, a Tabela 3 também mostra tendência de queda desses números a partir de 2015, inclusive com produtores passando do *status* de cooperados para o *status* de não cooperados, com grande preju-

ízo para a Cooperaçafração em termos de perda de cooperados ativos, já que em 2015 eram 120 e em 2021 passaram a ser apenas 10.

Esse fato é devido, segundo informações do Entrevistado 1, do grupo 1, a problemas de gestão no passado. De acordo com o Entrevistado, “[...] no início a cooperativa já teve 100 cooperados ativos, mas devido à problemas de gestão de outros gestores, os produtores ficaram desacreditados com a cooperativa, hoje em dia tem uns 20 cooperados, mas ativos devem ter apenas uns 10”. Tais problemas decorreram, principalmente, de atrasos de pagamento aos produtores, por parte da Cooperativa, e da delegação de funções administrativas a pessoas inexperientes:

“[...] já teve muito cooperado, não gosto de falar sobre esse assunto, mas a diretoria anterior teve alguns problemas de pagamento, os cooperados foram diminuindo porque não confiam, então hoje temos uns 40 produtores cooperados, desses só uns 10 estão ativos e beneficiam toda a produção na cooperativa” (Entrevistado 1, do grupo 1).

A quebra da confiança da Cooperativa para com os produtores ocorreu também por outros motivos, como o uso indevido no passado do patrimônio da Cooperaçafração para uso particular por pessoas sem vínculos com a Cooperativa. Isso levou ao sucateamento precoce dos bens, como mostra o seguinte relato:

“[...] também tem o fato de que o caminhão, a camionete e o trator eram usados por pessoas que não eram cooperados, isso fez com que estes carros ficassem totalmente sucateados, eles não pagavam nada pra cooperativa, só o combustível, e se estragava algum não arrumavam, não fazia manutenção” (Entrevistado 10, grupo 3).

Então, em algum momento de sua existência, a Cooperaçafração obteve êxito em ser um agente da coletividade, capaz de aglutinar os produtores de açafrão, mas a má gestão passada contrariou as premissas do comprometimento e da confiança, elementos necessários à sobrevivência do corporativismo (Machado Filho *et al.*, 2004). Os relatos dos entrevistados indicam que a gestão da cooperativa no passado não priorizou a especialização, a transparência e a praticidade para atingir a satisfação de seus associados, conforme preceitua Simioni *et al.* (2009). Ao que parece, a Cooperaçafração, por não competir com outras cooperativas e com empresas privadas pela fidelização dos associados, não tem conseguido fornecer elementos que proporcionam a satisfação, a confiança e o valor

aos produtores. Esses três aspectos são os motores da fidelização e manutenção de associados (Ilha, 2006).

Há tendência de redução do número de produtores do APL e do volume de produção do açafrão a partir de 2015. As 6000 toneladas colhidas de açafrão verde em 2020 geraram 1000 toneladas do produto seco, conforme fala do agrônomo da Emater: “[...] média de 1 hectare por produtor, são produtores familiares, produção do ano passado foi de 6.000 toneladas verde, isso corresponde a aproximadamente 1 tonelada seco”. A Tabela 4 apresenta a evolução da produção em toneladas do açafrão seco em quatro anos da última década.

Tabela 4 – Produção Anual em toneladas de Açafrão Seco do APL de Mara Rosa

Ano	2010	2012	2015	2020
Produção Anual	800 t	1000 t	1400 t	1000 t

Fonte: dados da pesquisa (2022), a partir de entrevista com o representante da Emater.

Outro importante tópico a ser explorado para o entendimento do APL de Mara Rosa é a relação preço de venda *versus* custo variável de produção do açafrão seco, em quilogramas. Segundo o diretor financeiro da cooperativa, em 2021, o açafrão teve custo variável médio de produção de R\$ 6,50/kg, preço médio de venda de R\$ 10,50 para o açafrão já desidratado, e de R\$ 13,50/kg para o açafrão moído (Tabela 5).

Pelos dados da Tabela 5, verifica-se que o preço de venda do açafrão seco desidratado não acompanhou os aumentos ocorridos no custo variável do produto, levando à redução da rentabilidade da Cooperaçãfrão a partir de 2012.

Tabela 5 – Custo variável de produção e preço médio de venda do açafrão seco (em kg)

Ano	2003	2012	2017	2020	2021
Custo Variável*	1,50	2,00	3,50	6,00	6,50
Preço de Venda*	3,50	5,50	9,00	10,00	10,50
Rentabilidade	133,33%	175,00%	157,14%	66,67%	61,53%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Notas: *em reais.

A tendência de redução da rentabilidade da venda do açafrão desidratado vai no sentido contrário do ideal de criação da Cooperativa, já que a Cooperaçãfrão foi idealizada para a

obtenção de melhoria dos preços e aumento do poder de barganha dos produtores de açafrão (Paula, 2020).

Percepções dos agricultores sobre manejo e custos de produção

Um dos aspectos que chamam a atenção é a grande quantidade de produtores rurais arrendatários de terra no APL. Dos 42 entrevistados, 37 (83%) arrendam a terra, 4 (9%) são meeiros e apenas um (3%) produtor é proprietário. Arrendamento rural, segundo o Decreto n.º 59.566/1966, é:

[...] o contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso e gozo de imóvel rural, parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, outros bens, benfeitorias e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa ou mista, mediante, certa retribuição ou aluguel, observados os limites percentuais da Lei (Art. 3º do Decreto n.º 59.566/1966).

O arrendamento rural é um instrumento bastante utilizado no Brasil (Almeida; Buanaím, 2013) e constitui-se numa saída para driblar a falta de terra ou o seu alto custo. Esse fato é evidenciado na fala do entrevistado 3 (grupo 1): “as terras boas para plantar açafrão ou ficam muito longe ou são muito caras, por isso eu só faço o arrendamento, prefiro pagar pelo arrendamento e ter uma boa colheita”. Nos casos de arrendamento, os produtores de açafrão dividem a colheita e a consequente receita obtida com a venda da produção com os proprietários das terras, conforme indicam Almeida e Buanaím:

A partilha dos frutos e a divisão de riscos podem constituir um incentivo para as partes contratantes. Estas sabem que o montante de sua receita depende diretamente dos retornos obtidos com a safra. O parceiro-outorgante, observando a capacidade e os esforços do parceiro-outorgado, a elevação da produtividade e a honradez ao pagamento pelo uso do imóvel rural, não se interessa pelo término ou mudança do contrato (Almeida; Buanaím, 2013, p. 330).

Assim, além de cuidar da terra após o plantio, existe por parte dos produtores arrendatários uma maior responsabilidade, que é conseguir uma ótima produção e o melhor preço possível pelo açafrão, pois o proprietário da terra não irá “desfazer” o seu arrendamento. No entanto, há riscos que devem

ser considerados pelo agricultor na opção pelo arrendamento de terras, conforme percebe-se no relato de um produtor:

“[...] a gente arruma a terra, às vezes até fazemos a adubação por nossa conta sem dividir os custos para o plantio do açafrão, quando a terra está ótima e bem produtiva o dono pede de volta, geralmente ele aluga por um valor maior para outro produtor, isso já aconteceu comigo várias vezes” (Entrevistado 3, grupo 1).

Por conta desses riscos, é comum arrendatários não se interessarem em fazer benfeitorias em terras arrendadas, já que elas proporcionam ao proprietário “vantagens no momento de fixação do preço do arrendamento” (Almeida; Buainim, 2013, p. 334). Adicionalmente, “na maioria das vezes, os arrendatários não conseguem usufruir dos resultados da realização de benfeitorias, em razão do curto prazo dos contratos” (Almeida; Buainim, 2013, p. 334).

Essas desvantagens são discutidas, também, com a busca de informações sobre o quanto o produtor rural paga para a utilização da terra na produção de açafrão. Identificou-se que 33 produtores (79%) pagam o arrendamento com 20% da produção; para 4 produtores (9%), o arrendamento custa 50% de tudo que produzem, e outros 4 produtores (9%) pagam valores fixos. Essa evidência alinha-se às formas tradicionais de pagamento de arrendamentos de terras no Brasil, que são o pagamento em dinheiro ou em quantidade equivalente de frutos, sendo o preço de arrendamento, na maioria dos contratos, fixado a partir do valor do produto a ser cultivado (Almeida; Buainim, 2013).

Os custos do arrendamento da terra e de mão de obra compõem os principais gastos dos agricultores, conforme fala do entrevistado 3 (grupo 1): “[...] os meus principais gastos são o arrendamento da terra e com os companheiros”. Esses custos aumentam consideravelmente o custo de produção do açafrão, como em outras atividades agrícolas, mostrando-se muito alto para os arrendatários, tanto que, nos momentos de crise agrícola (quebra de safra e redução de preços de produtos), a diminuição da rentabilidade impede que a maioria dos produtores arrendatários consiga arcar com as despesas da produção (Almeida; Buainim, 2013).

Mesmo com a partilha dos riscos, o produtor arrendatário ainda tem desvantagens frente ao produtor que tem a propriedade da terra, já que o tempo e a mão de obra (de plantio e de colheita) não são ressarcidos no caso de produção deficitária, conforme fala de um produtor: “[...] o difícil é quando a colheita não é boa, pois o dono da terra não ajuda nos gastos com os companheiros que me ajudam no plantio, o meu tempo e o

dinheiro gastos com a mão de obra ficam só pra quem arrendou a terra” (Entrevistado 4, do grupo 1).

Adicionalmente, há outras desvantagens do arrendatário em relação ao produtor proprietário, especialmente nos casos de perda de competitividade dos produtos. Como o custo do arrendamento eleva o custo de produção, os produtores arrendatários não conseguem reagir rapidamente às oscilações de mercado, principalmente àquelas que pressionam por redução de preços, adoção de práticas agrícolas mais modernas e aperfeiçoamento da capacidade gerencial, conforme afirmam Almeida e Buainim:

O curto prazo dos contratos é um obstáculo à realização de novos investimentos por parte dos pequenos arrendatários. Esses produtores dificilmente conseguem acompanhar as constantes exigências do setor, como a redução rápida e contínua do custo de produção, a adoção de práticas agrícolas modernas e adequadas à atividade produtiva, o aperfeiçoamento das habilidades administrativa e empresarial. A convergência desses fatores impede que os produtores sejam capazes de fixar um preço mais competitivo para seus produtos (Almeida; Buainim, 2013, p. 334).

Nota-se, portanto, que questões fundiárias presentes na região de Mara Rosa impactam diretamente na competitividade dos produtores. Isso ocorre mesmo após a distribuição de terras na região, promovida pela Reforma Agrária no passado, como demonstra o seguinte relato: “[...] já teve reforma agrária aqui sim, mas terras que eles liberaram não são boas para plantar açafrão, e ficam muito longe do município, uns companheiros pegaram, mas planta milho, mandioca, não dá pra o açafrão” (Entrevistado 3, do grupo 1).

Apesar disso, 20 respondentes (47%) são produtores de açafrão há cerca de 20 anos na região, 11 participantes (26%) são produtores há mais de 30 anos e outros 11 produtores (26%) têm menos de 10 anos na atividade. Considerando que a cultura do açafrão é uma atividade ancorada nas tradições locais e nos saberes dos agricultores (Ferreira *et al.*, 2011), cujo início ocorreu na década de 1960 (Borges, 2009), já se esperava por elevado tempo de experiência dos produtores.

A influência do histórico familiar na produção de açafrão foi confirmada, pois 22 agricultores (53%) afirmaram que a produção de açafrão é uma atividade exercida por toda a família, 11 produtores (26%) declararam que tiveram a influência dos pais e 9 produtores (21%) receberam influência de outro tipo de parentesco.

Embora a plantação de açafrão em Mara Rosa seja uma atividade familiar, exercida pela família ao longo do tempo, há

casos de produtores que interromperam temporariamente a produção para se dedicar a outras atividades, voltando ao cultivo do açafrão por motivo de força maior, conforme mostra um dos relatos: “[...] já planto açafrão há muito tempo, mas parei um tempo, eu me mudei para Minas Gerais, meu pai que começou o plantio contínuo, mas aí meu pai estava doente, eu voltei, infelizmente ele faleceu, assim eu decidi ficar e dar prosseguimento ao que ele fazia” (Entrevistado 5, do grupo 4).

Identificou-se, também, que 29 produtores (68%) têm na produção do açafrão a principal fonte de renda, e 13 (32%) fazem trabalhos (empreitas) para outros produtores quando não estão plantando ou colhendo o açafrão, ou trabalham na construção civil como ajudantes de pedreiro, especialmente aqueles que têm baixo nível de educação formal, como mostra a fala do Entrevistado 18 (grupo 4): “eu não estudei, não sei fazer outra coisa e aqui na região não há muitas coisas para a gente fazer”.

Uma grande parte dos produtores (82%; 35 respondentes) não compartilham a receita da venda do açafrão com terceiros já que não possuem sócios, 18% (7 produtores) informou que tem sociedade com irmãos, filhos e outros parentes. Apesar de o negócio em sociedade diminuir riscos, percebe-se que a grande maioria dos produtores entrevistados prefere não manter sociedade no plantio do açafrão. A manutenção de sociedade com entes familiares é uma preferência entre aqueles que têm sócios. Um dos motivos apontados pela realização da sociedade foi a divisão do custo do arrendamento, conforme fala do Entrevistado 12 (grupo 4): “eu planto açafrão com sociedade com meu irmão, não tenho área para plantar, então dividimos o arrendamento da terra, se não produzir bom, nós dividimos o prejuízo”.

Os dados também apontam para a produção de açafrão totalmente manual em 35 produtores (82%), mista (parte manual e parte mecanizada) em 6 (15%) e totalmente mecanizada apenas no caso do produtor proprietário. Esses resultados diferem dos achados de Faria (2012), que indicaram plantio misto (manual, no preparo do solo, e mecanizado, na semeadura de sementes) do açafrão safra de 2011, mas são semelhantes aos resultados que confirmam a não adesão de outras culturas à mecanização e à inovação tecnológica (Massruhá; Leite, 2017).

Já em relação à colheita, 38 produtores (94%) colhem o açafrão de forma manual, um produtor (3%) colhe em parte manual e parte mecanizada, e outro produtor (3%) colhe o açafrão de forma totalmente mecanizada. A colheita manual tradicional é característica do açafrão artesanal, como mostra pesquisa anterior: “[...]a colheita do açafrão é quase que totalmente realizada de forma artesanal, onde o açafrão é arrancado com enxadão e recolhido em latas pelos diaristas” (Faria,

2012, p. 99). Essa forma de colheita mantém os traços do tradicionalismo exigidos nos produtos com certificação IG.

Porém, como qualquer cultura pode ser mecanizada (Garcia, 2008), é importante que as operações agrícolas do açafrão, do preparo do solo à colheita, empreguem tecnologia e maquinário adequados para gerar maior eficiência e retorno econômico, já que a mecanização implica maior produtividade e redução de custos de produção (Garcia, 2008).

Quanto ao processamento do açafrão, 20 produtores (47%) processam o produto na propriedade, 12 produtores (29%) o realizam na Cooperaçafrão e 10 produtores (24%) processam o açafrão tanto na propriedade quanto na cooperativa. Esses resultados mostram que, mesmo sabendo que infraestrutura física e os equipamentos da Cooperaçafrão podem proporcionar um processamento do açafrão de melhor qualidade, apenas uma pequena parte dos produtores utiliza a agroindústria para processar o açafrão. Isso mostra que, embora a cooperativa, quando procurada pelo produtor, faça todo o processo de beneficiamento, venda e recebimento, esta não tem conseguido ajudar a maioria dos cooperados (Faria, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo atualizar as características-chaves do Arranjo Produtivo Local da região Mara Rosa-GO, com base em dados secundários do APL disponíveis nos sites públicos e privados e em dados primários coletados junto a 43 respondentes. Os resultados revelaram decréscimo do número de habitantes do município de Mara Rosa, talvez pela existência de êxodo rural no município (Paula, 2020), cuja causa pode estar relacionada ao processo de desterritorialização dos espaços rurais também presente em outros municípios do interior do Brasil (Nascimento *et al.* 2018). Verificou-se também redução do número de produtores do APL e forte desassociação ou inatividade de produtores junto à Cooperaçafrão, a única cooperativa de produtores de açafrão da região.

A maior parte dos produtores prefere fazer o processamento do açafrão em sua propriedade em vez de levar para a Cooperativa, apesar de saber que ela está aberta para atender a demanda de todos os produtores e que o processamento do açafrão, por meio de equipamentos mais adequados, como são os da Cooperaçafrão, pode melhorar a qualidade do produto. Como evidenciado nas falas dos entrevistados, fatos passados, como falhas de gestão e uso indevido do patrimônio da Cooperativa por gestores e amigos particulares, ainda causam desconfiança e afastam os produtores da agroindústria.

Devido ao alto preço de terras na região e à falta de incentivo e de políticas públicas de distribuição de terras mais

propícias para o cultivo do açafrão, o arrendamento é o tipo de posse mais utilizado pelos produtores entrevistados e o seu custo gira em torno de 20% da produção para a maioria dos produtores. Há uma tradição cultural na produção do açafrão, dado que a grande maioria dos produtores exercem a atividade entre duas e três décadas e não possui outra fonte de renda.

O cultivo e a colheita do açafrão são feitos primordialmente de forma manual, característica da produção artesanal (Faria, 2012) e, em alguns casos, de fabricação de produtos com certificação de Identificação Geográfica (IG). No entanto, é importante que os produtores procurem mecanizar a atividade no sentido de aumentar a produtividade, reduzir custos do trabalho e amenizar os efeitos da falta de mão de obra na região.

Em síntese, os resultados mostram que, apesar de o APL de açafrão Mara Rosa ter cumprido a primeira fase dos APLs no Brasil (Cassiolato; Lastres, 2017), beneficiando-se da alocação de recursos materiais, financeiros e humanos e experimentando período de forte desenvolvimento (Borges, 2009), o APL não avançou à segunda fase, pois a geração de renda e a redução da pobreza não se tornaram perenes (Cassiolato; Lastres, 2017). Há uma clara necessidade de ação externa coordenada e apoiada por política pública capaz de fortalecer a governança do APL e mitigar seus problemas, tendo em vista as fragilidades do APL em termos de governança, sustentabilidade e ações coletivas, conforme ensina Vieira (2017).

Embora a nova diretoria da Cooperativa tenha o objetivo de reunir os agricultores e de revitalizar o APL, aspectos negativos oriundos da gestão anterior da organização ainda estão muito presentes no imaginário dos produtores entrevistados. Isso mostra que a nova diretoria da Cooperativa precisa do apoio de instituições como a Emater e o Sebrae/GO para compor uma frente de trabalho capaz de resgatar junto aos produtores a confiança no sistema cooperativo para, enfim, convencê-los dos benefícios do processamento do açafrão na Cooperativa e das desvantagens do processamento na propriedade e da venda do produto a atravessadores.

Este estudo contribui ao atualizar aspectos-chaves do APL do açafrão de Mara Rosa-Goiás e apontar preliminarmente suas fragilidades. Considerando que governança, ação coletiva e sustentabilidade são aspectos vitais ao desenvolvimento de APLs (Vieira, 2017), sugere-se a futuros estudos investigarem esses aspectos no APL de açafrão de Mara Rosa (GO). A principal limitação desta pesquisa está na falta de poder representativo de sua amostra, especialmente no que se refere ao grupo 4 - produtores não cooperados. Assim, os resultados aqui ob-

tidos não podem ser generalizados para toda a população de produtores do APL do açafrão de Mara Rosa (GO).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. J. de; BUAINAIN, A. M. Os contratos de arrendamento e parceria no Brasil. **Revista Direito GV**, v. 9, n. 1, p. 319-343, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1808-24322013000100012>.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edição Revista e Atualizada. Lisboa: Edições 70, 2015.
- BERNI, R. F. *et al.* Produção de açafrão em função de acessos e do peso de rizomas-semente. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 16, n. 3, p. 765-770, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-084x/11167>
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. In: SEMINÁRIO ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO, 2004, Rio de Janeiro: BNDES, 2004. 78p. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/20041022_not904
- BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 22, n. 1, p. 105-117, 2021.
- BORGES, M. S. **Análise das Mudanças Sócio-econômicas, Tecnológicas e Ambientais no APL do Açafrão em Mara Rosa e região**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/426>>. Acesso em 05 set. 2022.
- BRASIL. **Decreto n. 59.566, de 14 de novembro de 1966**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 1966. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d59566.htm>. Acesso 04 out. 2022.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Políticas de inovação e desenvolvimento, *In*: COUTINHO, D. R.; FOSS, M. C.; MOUALLEM, P. S. B. (Org.) **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2017, p. 19-56. Doi: <https://doi.org/10.5151/9788580392821-01>. Acesso em 09 ago. 2022.

FARIA, E. A. **Cultura do Açafração em Mara Rosa (GO): Cooperaçãofração (2003-2011)**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/2496>. Acesso em 15 jul. 2022.

FERREIRA, M. T. S. *et al.* Análise do desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs): um estudo de caso do município de Paraty (RJ). **Revista de Administração Pública** v. 45, n. 2, p. 517-539, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000200010>.

GARCIA, M. A. L. **Avaliação de um sistema de plantio mecanizado de cana-de-açúcar**. 2008. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11148/tde-03112008-154538/es.php>. Acesso em 10 jul. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2022.

HERRMANN, F. F. *et al.* Arranjos produtivos locais de alimentos e agroempresas familiares: evolução das dimensões estratégicas. **Interciencia**, v. 42, n. 8, p. 529-535, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Brasília: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/mara-rosa.html>. Acesso 29 ago. 2022.

ILHA, P. C. S. A gestão estratégica das cooperativas agroindustriais: o caso do oeste do Paraná. **Revista Ciências Empresariais da UNIPAR**, v.7, n.1, 2006.

MACHADO FILHO, C. A. *et al.* Gestão estratégica em cooperativas agroindustriais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 61-69, 2004.

MAMÉDIO, D. Processo de (des)territorialidade em uma comunidade rural na Bahia. **Revista Interações**, v. 22, n. 1, p. 67-82, 2021. Doi: <https://doi.org/10.20435/inter.v22i1.2347>

MASSRUHÁ, S. M. F. S.; LEITE, M. A. de A. Agro 4.0: rumo à agricultura digital. In: AGNONI JÚNIOR, L. *et al.* (Org.). **JC na Escola Ciência, Tecnologia e Sociedade: mobilizar o conhecimento para alimentar o Brasil**. 2. ed. São Paulo: Centro Paula Sou-

za, 2017. 2017. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1073150>. Acesso 29 set. 2022.

MELLO, J. A. V. B.; PINTO, B. G. J. Relações de poder e hierarquia em um arranjo produtivo local de uma cidade brasileira. **Revista Geográfica de América Central**, v. 69, n. 2, 2022.

MENEZES JÚNIOR, E. E. de; ROSA, L. V. N.; ALBERNAZ, P. S. S. Arranjo produtivo local em Goiás: estudo socioeconômico e empresarial. **Leopoldianum**, v. 48, n. 134, 2022.

NASCIMENTO, C. A. S. *et al.* A migração do campo para os centros urbanos no Brasil: da desterritorialização no meio rural ao caos nas grandes cidades, **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 5, Edição Especial, p. 2254-2272, 2018.

PAULA, A. E. **A cadeia produtiva do açafração como alternativa para a agricultura de Mara Rosa (GO)**. 2020. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, 2020. Disponível: <https://tede.ufrj.br/bitstream/js-pui/5941/2/2020%20-%20Alessandra%20Edna%20de%20Paula.pdf>. Acesso em 18 mai. 2022.

SENAR – Serviço de Aprendizagem Rural. **O ouro do Norte goiano: cultivo se destaca na pequena Mara Rosa e na região do entorno do município [...]**. Notícias, 20/07/2017. Goiânia: Senar, 2017. Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/noticias/o-ouro-do-norte-goiano>. Acesso em 05 set. 2023.

SIMIONI, F. J., *et al.* Lealdade e oportunismo nas cooperativas: desafios e mudanças na gestão. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 3, p.739-765, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032009000300010>.

SILVA JÚNIOR, L. A.; LEÃO, M. B. C. O software Atlas.ti como recurso para a análise de conteúdo: analisando a robótica no Ensino de Ciências em teses brasileiras. **Ciência & Educação**, v. 24, n.3, p. 715-728, 2018. Doi <https://doi.org/10.1590/1516-731320180030011>.

TEIXEIRA, M. C.; TEIXIRA, R. M. Relacionamento, cooperação e governança em arranjos produtivos locais: o caso do apl de madeira e móveis do estado de Rondônia. **REAd**, v. 17, n.1, p. 237-269, 2011.

THIRY-CHERQUES, H. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **Revista PMKT**, v. 3, 2009.

VIEIRA, J. C. Desafios e Perspectivas dos APLs de Segunda Geração. **Mercator**, v. 17, 2017. Doi: <https://doi.org/10.4215/rm2017.e16005>.

VIANNA, M. A. **A Agricultura Familiar em Seropédica-RJ: Gestão Social, Participação e Articulação dos Atores do Polo de Conhecimento Local em Agropecuária**. 2017. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2017. Disponível em: < <https://tede.ufrjr.br/jspui/handle/jspui/4551>>. Acesso em 15 mai. 2022.