



## HISTÓRICO E ASCENSÃO DO URUCUM NA MICRORREGIÃO DE DRACENA- SÃO PAULO

E. J. dos Santos, W. L. Lourenzani<sup>\*</sup>, A. E. B. S. Lourenzani

UNESP - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Engenharia, Tupã, SP, Brasil

Article history: Received 23 January 2018; Received in revised form 21 February 2018; Accepted 26 February 2018; Available online 27 March 2018.

### RESUMO

O Brasil é considerado o maior produtor mundial de urucum, e seu cultivo é realizado em diferentes regiões do país. No estado paulista, a Microrregião de Dracena concentra um polo de produção de urucum. Considerando as constatações de riscos à saúde humana, acarretados pelo uso de corantes artificiais, tem sido verificada uma franca expansão dos corantes naturais. Este trabalho tem como objetivo caracterizar o desenvolvimento do cultivo de urucum na Microrregião de Dracena. A escolha por esse objeto de análise, nessa região, deve-se pela importância socioeconômica e pela representatividade produtiva nacional e estadual. A metodologia baseou-se em um estudo exploratório de caráter qualitativo. A coleta de dados envolveu levantamento bibliográfico e uma pesquisa de campo. Foram entrevistados 15 produtores de urucum na região estudada. Considerando que se trata de uma atividade característica da pequena produção, e/ou da agricultura familiar, a manutenção e o crescimento do sistema produtivo do urucum podem favorecer o desenvolvimento regional, contribuindo como alternativa de produção agrícola, gerando renda e bem estar para a população rural.

**Palavras-chave:** Bixa orellana. Corante. Corante Natural. Produção Agrícola

### HISTORY AND ASCENSION OF ANNATTO CULTIVATION IN THE MICROREGION OF DRACENA, SAO PAULO STATE

### ABSTRACT

Brazil is considered the world's largest producer of annatto. The crop is cultivated in different regions of the country. In the state of São Paulo, the Microregion of Dracena concentrates annatto production. The consumption of natural dyes is growing in the world due to risks to human health, caused by the use of artificial additives. This work aims at characterizing the development of annatto cultivation in the Dracena Microregion. The choice for this object of analysis in this region, was due to the socioeconomic importance for the nation and state. The methodology was based on an exploratory qualitative study. Data collection involved a bibliographical review and a field study. We interviewed 15 annatto farmers in the region. Considering that this activity is characteristic of small production, and / or family farming, the maintenance and growth of the annatto productive system can favor regional development, contributing as an alternative to agricultural production, generating income and wellbeing for the rural population.

**Keywords:** Bixa orellana. Dye. Natural Dye. Agricultural Production.

---

<sup>\*</sup> [wagner@tupa.unesp.br](mailto:wagner@tupa.unesp.br)

## INTRODUÇÃO

O urucum (*Bixa orellana*) é uma espécie de arbusto originário da América Central e da América do Sul. Pertencente ao sistema agroflorestal semi-arbóreo, recebe o nome de urucuzeiro ou urucueiro (NETTO, 2009). Seu nome popular vem da palavra tupi “uru-ku”, que significa “vermelho” devido à pigmentação predominante de suas sementes. Essa cor é resultado do corante bixina, do grupo dos carotenoides, que formam um dos grupos de pigmentos mais conhecidos na natureza (CORLETT et al., 2007). No idioma em inglês, o urucum também é conhecido como *Annatto* (COSTA & CHAVES, 2005).

As cachopas do urucuzeiro produzem grãos que são moídos para a extração de coloríficos, como também para a produção dos corantes bixina, norbixina e nobixato (FABRI & TERAMOTO, 2015). A bixina é um pigmento que utiliza óleo (lipossolúvel) para sua extração e a norbixina é solúvel em água e emulsões. Tais pigmentos são largamente utilizados na indústria alimentícia (MENDES et al., 2006), mas também adotados nas indústrias farmacêutica, cosmética, têxtil e de tintas.

O urucum ainda é largamente cultivado como planta ornamental pela beleza e exuberância de suas flores (ANSELMO et al., 2008; TORRES & BEZERRA NETO, 2009). Em uma abordagem mercadológica, os corantes têm

seu uso intensificado na medida em que se aumenta a produção de alimentos processados para atender uma população urbana cada vez maior. Nesse ambiente, e considerando as constatações de riscos à saúde humana, acarretados pelos corantes artificiais, tem sido verificada uma franca expansão dos corantes naturais.

O Brasil é considerado o maior produtor mundial de urucum, e seu cultivo é realizado em diferentes regiões do país; entretanto, verifica-se maior representatividade do estado de São Paulo, com 28% da quantidade produzida, seguido por Rondônia (16%), Bahia (13%), Pará (12%), Minas Gerais (11%) e Paraná (9%). Os demais estados juntos representam 11% da produção nacional (IBGE, 2016b). No estado paulista, a Microrregião de Dracena concentra um polo de produção de urucum.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo caracterizar o desenvolvimento do cultivo de urucum na Microrregião de Dracena. A escolha por esse objeto de análise, especificamente nessa região, deu-se, pela falta de trabalhos científicos acerca desse produto, nessa abordagem, e pela sua representatividade geográfica nacional e estadual. Também contribuiu para o interesse no desenvolvimento da pesquisa a importância e socioeconômica desse objeto de estudo.

## METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido a partir de um estudo exploratório de caráter qualitativo. A pesquisa exploratória envolve uma maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito para a construção de hipóteses (GIL, 2002). A flexibilidade é uma característica fundamental para análise do objeto de estudo e, geralmente, envolve entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas. Essa pesquisa também apresenta uma abordagem qualitativa, a qual dá

ênfase ao contexto e ao comportamento dos indivíduos sobre as experiências vividas (DALFOVO et al., 2008).

A coleta de dados envolveu duas etapas. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a obtenção de dados secundários que tratassem sobre a produção do urucum. Em seguida, utilizou-se a pesquisa de campo para coleta de dados primários. Trata-se de um método focado especificamente em comunidades. De acordo com LAKATOS & MARCONI

(2003), objetiva-se buscar informações do que ocorre no grupo a partir da observação direta.

Para operacionalizar a pesquisa de campo foram aplicados formulários na forma de entrevista, já que é um eficiente instrumento a ser utilizado para coleta de dados em estudos de campo (DUARTE, 2004). Ao todo foram realizadas 15 entrevistas com produtores rurais que cultivam urucum, entre outubro e novembro de 2016. A seleção e a definição do número de agentes participantes dessa pesquisa se deram de forma intencional, a

partir da indicação dos representantes da Casa da Agricultura dos municípios de Monte Castelo e de São João do Pau d'Alho.

Esse trabalho adotou um recorte geográfico definido pela área denominada de Microrregião<sup>2</sup> de Dracena, estado de São Paulo (Figura 1). Essa região é composta por 10 municípios de pequeno porte, com uma população média de cerca de 13 mil habitantes, os quais tem no setor da agricultura uma das principais bases econômicas (IBGE, 2016a; ATLAS BRASIL, 2016)



**Figura 2.** Microrregião de Dracena – SP. Fonte: elaborado pelos autores

Fazem parte dessa região os municípios de Monte Castelo, São João do Pau d'Alho, Tupi Paulista, Junqueirópolis, Ouro Verde, Nova Guataporanga, Pauliceia, Dracena, Santa Mercedes e Panorama (IBGE, 2016a). Nessa região,

destacam-se os municípios de Monte Castelo e São João de Pau d'Alho, apresentando o maior número de unidades produtoras, bem com o maior número de plantas de urucum (IBGE, 2016b; CATI, 2008).

## RESULTADOS

### *Perfil dos produtores entrevistados*

Conforme apresentado na metodologia desse relatório, a pesquisa de

campo envolveu quinze produtores rurais de urucum dos municípios de Monte Castelo e de São João do Pau d'Alho. A identificação do perfil dos produtores rurais e de suas respectivas propriedades

contribui para a compreensão da dinâmica produtiva do urucum na região. Nesse contexto, tais características estão sistematizadas e apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características da produção de urucum e dos produtores entrevistados

Produtor	Idade	Nível de Escolaridade	DAP*	Empregados permanentes	Empregados temporários (aprox.)	Nº de familiares na atividade
1	84	Fundamental	Sim	0	5	4
2	46	Fundamental	Sim	0	0	7
3	77	Fundamental	Sim	0	2	5
4	58	Médio	Sim	0	2 a 3	2
5	58	Fundamental	Sim	0	2	3
6	60	Médio	Sim	0	2	2
7	81	Fundamental	Sim	0	3	2
8	52	Médio	Sim	0	2	2
9	60	Médio	Não	1	5	2
10	58	Médio	Sim	0	0	3
11	61	Fundamental	Não	0	2	2
12	60	Fundamental	Não	0	4	2
13	47	Médio	Sim	0	0	6
14	76	Médio	Não	0	2	2
15	42	Médio	Sim	0	3	4

\*DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf.

**Continuação Tabela 1**

Produtor	Atividades	Tempo na produção de urucum	Área da propriedade (alqueires)	Área com urucum (alq. e %)		Produção 2015 (Kg)	Produção 2016 (Kg)
1	Urucum	40 a 50	14,5	6,5	45%	20.000	12.500
2	Urucum e seringueira	10 a 20	22	20	91%	30.000	20.000
3	Urucum	10 a 20	27,5	27,5	100%	18.000	19.000
4	Urucum	10 a 20	7,5	5	67%	5.980	4.600
5	Urucum, milho e feijão	30 a 40	5,5	3,5	64%	3.000	2.000
6	Urucum	10 a 20	22,5	8	36%	20.000	10.000
7	Urucum e manga	20 a 30	5	3	60%	3.000	2.000
8	Urucum, leite e café	10 a 20	11,5	7,5	30%	14.000	14.000
9	Urucum	10 a 20	15	3	20%	6.000	5.000
10	Urucum, peixe, mel e milho	10 a 20	3,5	2	57%	2.600	3.500
11	Urucum	20 a 30	7	7	100%	7.000	7.000
12	Urucum, hortaliças e frutas	20 a 30	17	13	76%	28.000	20.000
13	Urucum, milho verde, batata doce e hortaliças	Menos de um ano	3	2	67%	-	-
14	Urucum e café	10	4,5	1	22%	500	500
15	Urucum e frutas	10	7	6	86%	6.000	6.000

Verifica-se que, dentre os produtores entrevistados, 20% têm até 47 anos de idade, 53% situam-se na faixa etária compreendida entre 50 e 61 anos e 27% acima de 76 anos. Observou-se que o nível de escolaridade varia entre o ensino fundamental (47%) e o ensino médio (53%). O fato da maioria dos produtores entrevistados estarem com idade acima ou igual a 60 anos revela uma dependência cada vez maior de mão de obra, familiar ou externa, para contribuir com a atividade produtiva, principalmente na colheita da safra. Além disso, existe a preocupação com a continuidade da atividade, em função do desinteresse das novas gerações na atividade agrícola. Entretanto, destaca-se o caso de um produtor de Monte Castelo o qual afirma estar investindo na continuidade dos estudos dos filhos em nível superior, no propósito de contribuir com os fatores técnicos e de pesquisa, e não apenas como mão de obra direta nas lavouras.

De acordo com os dados obtidos, todos os produtores entrevistados podem ser caracterizados como pertencentes à agricultura familiar<sup>2</sup>, em função da área da propriedade e da predominância familiar da mão de obra. No município de Monte Castelo o módulo fiscal determinado pelo INCRA é de 22 hectares, equivalentes à cerca de 9 alqueires. Já no município de São João do Pau D'Alho o módulo fiscal é de 24 hectares, ou aproximadamente 10 alqueires (EMBRAPA, 2012).

Entre os produtores entrevistados, cerca de 75% afirmaram ter a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP<sup>3</sup>). Esse é o documento de registro de agricultores familiares que lhes possibilita terem acesso a políticas públicas, como o Programa de

Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF (BRASIL, 2016 b). Apenas quatro dos entrevistados não possuem esse registro. Os entrevistados que não aderiram ao programa afirmaram que ainda não necessitaram recorrer aos recursos públicos do PRONAF para financiar suas atividades agrícolas. Porém, o fato de a maioria deles possuírem o registro demonstra uma significativa formalização dos produtores aptos a usufruírem das políticas públicas voltadas à agricultura familiar.

A maioria dos produtores não possui empregados permanentes para desempenho das atividades. Apenas um produtor entrevistado afirmou possuir empregado permanente por ser presidente da associação de produtores e cumprir jornada diária de trabalho, não tendo disponibilidade de tempo para trabalho diário em sua propriedade, principalmente nos períodos de safra.

A maioria dos entrevistados contrata mão de obra temporária em períodos de safra devido à colheita (quebra das cachopas) ser manual e demandar intensidade maior de trabalho em tempo relativamente curto. As contratações estão entre 2 a 5 funcionários, com remuneração diária. Apenas 20% dos entrevistados afirmaram não optar por contratações temporárias porque a quantidade de pessoas da família envolvida no trabalho é suficiente para a execução do trabalho.

A grande maioria dos entrevistados investe no cultivo do urucum há mais de dez anos, motivados, principalmente, pela tendência de expansão econômica proporcionada pela valorização dos corantes naturais. Em relação à diversidade produtiva, do total de entrevistados 60% desenvolvem, além do urucum, atividades paralelas.

O produtor 1 destaca-se pelo pioneirismo na região, começando a produzir no idos de 1980, após o declínio do café. Por outro lado, no ano de 2015, o produtor 13 inicia o investimento nessa cultura, incentivado pela percepção de retorno financeiro dos demais produtores próximos. Para tanto, investiu em uma

<sup>2</sup> De acordo com BRASIL (2016a), o agricultor familiar é o empreendedor familiar rural que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, com gerenciamento do estabelecimento e mão de obra da própria família. Possui renda própria do estabelecimento e reside no local onde trabalha.

<sup>3</sup> A declaração é reconhecida com o principal documento de identificação, reconhecimento e qualificação da agricultura familiar.

técnica de irrigação por gotejamento<sup>4</sup>, procurando diminuir o tempo de produção e aumentando a produtividade por arbusto. Os produtores 6 e 8, além das áreas próprias, também optaram pelo arrendamento de mais áreas, incentivados pela oportunidade de expansão do mercado para o produto.

A maioria dos produtores entrevistados fez alusão a perdas significativas de produtividade em suas áreas entre os anos de 2015 e 2016, ou, pelo menos, o não crescimento da produtividade em relação aos investimentos realizados. No ano de 2015, foi verificada uma produção total de 164.080 quilos entre os produtores; em 2016 foram 126.100 quilos, uma queda de produtividade em média de 23%, comparativamente ao ano anterior. Tais perdas foram atribuídas à ocorrência de “cachopas chochas”, caracterizadas por um fruto com tamanho normal, porém sem o desenvolvimento dos grãos dentro das cachopas. Os produtores não conheciam a causa dessa anomalia, entretanto, especula-se que seja atribuída a fatores climáticos, como estiagem em períodos de floração.

Com relação ao faturamento derivado das culturas desenvolvidas nas propriedades, a maioria dos produtores entrevistados possui a maior proporção da renda conferida à cultura do urucum. O produtor 2 investe na seringueira, mas ainda não obteve colheita. O produtor 5 cultiva milho e feijão, mas apenas para consumo interno da propriedade, não auferindo renda dessas culturas. O faturamento do produtor 7 é composto por 50% da produção de urucum, e 50% da produção de manga. De acordo com este último, ele cultivava manga desde a década de 1970, e inseriu o urucum na década subsequente devido à queda na lavoura do café.

O produtor 8 diversifica sua produção que compreende, além do urucum, leite, café e batata doce, esta em

fase inicial. Segundo o entrevistado, o urucum é responsável por 40% do faturamento da propriedade e de seus arrendamentos. As demais culturas têm o objetivo de atender à demanda do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)<sup>5</sup>, o qual proporciona a aquisição dos excedentes de produção da agricultura familiar. O produtor 10 também pratica diversificação, produzindo urucum, peixe, mel e milho. São alimentos também destinados ao PAA, sendo que o peixe é negociado diretamente com os feirantes.

Seguindo as estratégias de diversificação produtiva, os produtores 12 e 13 têm no urucum grande representatividade na composição de seus faturamentos, mas também procuram atender ao PAA com outras culturas, como hortaliças, laranja, limão e milho verde. Como o programa apresenta um limite de compra por produtor, o excedente da produção é destinado aos feirantes e supermercados, portanto, utilizam diferentes canais de distribuição para escoar sua produção, com exceção do urucum que é negociado com empresas de grande porte.

O produtor 14 encontra-se desestimulado com a produção do café. Colhendo apenas 20 sacas anuais, o entrevistado afirma que ainda mantém a cultura devido à boa produtividade por arbustos e por ser uma lavoura permanente, por isso não pretende extingui-la. Entretanto, não pretende firmar novos investimentos na produção de café para os próximos anos. Com base na diversificação da renda, o produtor 15 também investe em limão e poncã para venda direta a feirantes, mas atribui ao urucum uma expressiva representatividade (90%) da composição da renda da propriedade.

---

<sup>4</sup> Técnica de irrigação por tubos de um reservatório até as lavouras. A infiltração forma um padrão de umedecimento no solo denominado “bulbo úmido” (SÁ, 2011).

---

<sup>5</sup> O Programa de Aquisição de Alimentos foi instituído pela Lei nº10.696, de 02 de Julho de 2003 e regulamentado pelo Decreto nº 4.772 de 02 de julho de 2003, constituindo-se em uma das estratégias de Segurança Alimentar e Nutricional que compõe o Programa Fome Zero, e tem como objetivos promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar (BRASIL, 2016a).

Embora os 15 produtores entrevistados não tenham sido selecionados estatisticamente, considera-se, a partir da indicação dos agentes-chave, que esses apresentam forte representatividade do grupo total de produtores da região. Nesse contexto, pode-se considerar que os produtores de urucum de Monte Castelo e de São João do Pau d'Alho apresentam características da agricultura familiar (mão de obra e tamanho da propriedade), com experiência na produção de urucum acima de dez anos, e com a renda agrícola oriunda, predominante, dessa cultura.

### ***Histórico e ascensão da produção de urucum***

As informações que descrevem o surgimento e o desenvolvimento da atividade agrícola do urucum na Microrregião de Dracena (SP) datam do início da década de 80 e são baseadas nos relatos obtidos durante a pesquisa de campo realizada junto aos agentes entrevistados.

Até 1980 a lavoura cafeeira era a base da economia na maioria dos municípios no oeste do estado de São Paulo. Com o passar do tempo, essa atividade passa a apresentar forte declínio, devido a fatores exógenos. O preço de mercado se torna inferior aos custos de produção, inviabilizando até mesmo a sua colheita. Por esses e outros motivos, como geadas, forçaram os produtores rurais a buscar novas alternativas econômicas para a continuidade das suas atividades agrícolas, sobretudo na Nova Alta Paulista.

Diante disso, especificamente na região de análise dessa pesquisa, os produtores rurais, procuraram, então, a agência do Banco do Brasil do município de Tupi Paulista, em busca de orientações acerca de novas alternativas disponíveis em sua carteira agrícola. Naquele tempo, obtiveram as primeiras informações sobre a cultura do urucum como uma possibilidade de cultivo agrícola para a substituição das lavouras de café na região. Com o despertar do interesse dos produtores em investir na nova cultura, o

então vice-prefeito de Tupi Paulista, o Sr. João Roque Franceschini, realizou visitas técnicas em propriedades de urucum no município de Saquarema, estado do Rio de Janeiro, objetivando obter informações referentes aos tratos culturais dessa atividade. Assim, foram trazidas as primeiras sementes de urucum para a região, especificamente a da variedade "Peruana".

As mudas foram plantadas nos vãos das lavouras de café de propriedades de Monte Castelo no início de 1980. Toda a infraestrutura destinada ao cultivo, colheita e beneficiamento do café foi aproveitada e/ou adaptada para a nova cultura. O primeiro espaçamento utilizado foi de 3 x 3, ou seja, 3 metros de distância entre linhas e na linha de plantio entre os arbustos. Esse delineamento acarretou problemas a partir da segunda safra, devido aos arbustos se tornarem muito densos, dificultando a etapa de colheita.

Nas primeiras plantações, os tratos culturais, inclusive a colheita, eram realizados sem critérios técnicos, partindo apenas das experiências anteriores dos produtores na atividade cafeeira. Com o passar do tempo, foram sendo adaptadas e aprimoradas as técnicas de produção, obtendo-se assim melhores resultados com o urucum.

De acordo com as entrevistas realizadas, a produção da primeira safra de urucum do município de Monte Castelo encontrou dificuldade de escoamento e comercialização, pois não se pensou nisso no momento da produção. Após muitas tentativas, a primeira safra foi vendida para um comprador do Mercado Municipal (Mercadão) de São Paulo. A partir dessa iniciativa, e da disposição desse agente em adquirir novos lotes de urucum, abre-se uma janela de oportunidades e uma nova perspectiva para os produtores rurais de Monte Castelo e região.

Em 1995, com a necessidade de novas pesquisas e ajustes em todas as fases da cultura, agentes da Casa da Agricultura de Monte Castelo, e da Associação dos Produtores Rurais, Industriais e Moradores de São João do Pau D'Alho (APRIMOR),

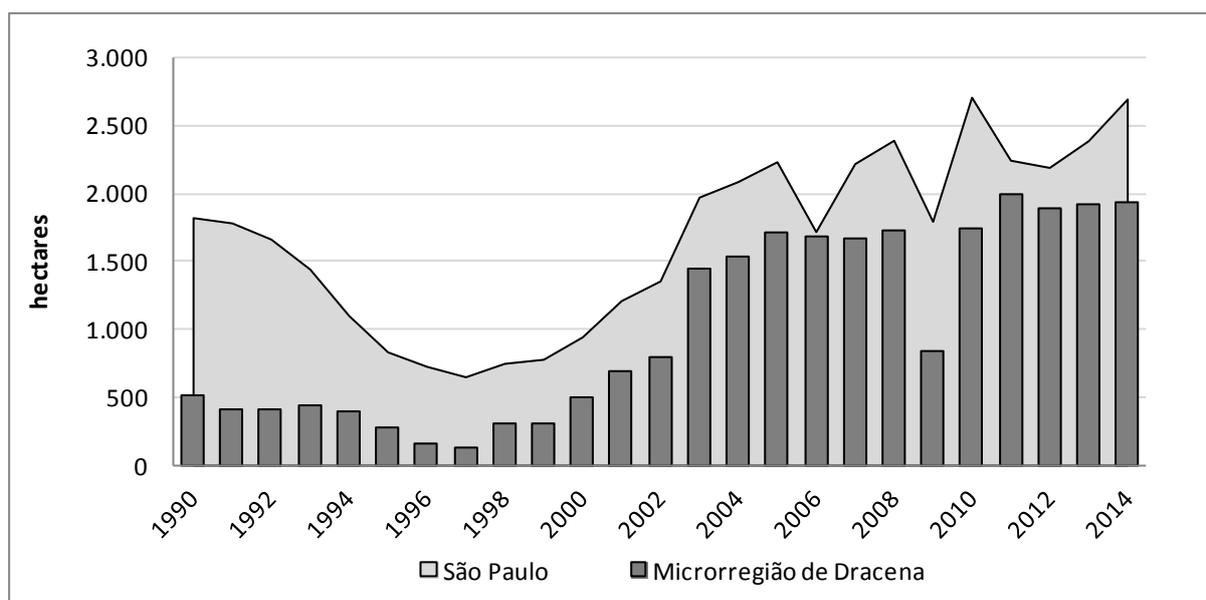
visitaram propriedades de urucum no município de Olímpia/SP e trouxeram outras variedades de sementes, com o objetivo de se produzir cachopas com melhores teores de bixina. Em 1999, foi desenvolvida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) a variedade de urucum “Piave”, a qual melhorou o teor de bixina de 2,5% (Peruana) para cerca de 5% (FRANCO et al., apud SILVA, 2007). Essas novas mudas foram plantadas no município de Monte Castelo com um novo espaçamento de 2 x 5 m, além de ter sido incluída a técnica de poda dos arbustos.

Atualmente, uma nova espécie está sendo utilizada na região no momento de replantio das áreas. Uma variante da “Piave”, denominada “Anão”, caracterizada por arbustos mais baixos, vem apresentando maior teor de bixina. Além de facilitar a poda e a colheita,

possui maior produtividade na safrinha que, em muitos casos, era desprezada em virtude dos altos custos, fator que inviabilizava a colheita.

Esse breve histórico reflete os esforços conjuntos de instituições de apoio, da associação de produtores e da iniciativa privada na busca de novas e melhores formas de se cultivar, produzir e, principalmente, colher o urucum.

No que se refere à produção de urucum, a Microrregião de Dracena tem representado, em média, nos últimos anos, 80% da produção estadual, o que corresponde a cerca de 20% da produção nacional (Figura 3). Constata-se, dessa forma, que é a maior região produtora de urucum do estado de São Paulo e do Brasil, tanto em termos de área plantada quanto em quantidade produzida. (IBGE, 2016; ATLAS BRASIL, 2016).



**Figura 3:** Área colhida (ha) de urucum no estado de São Paulo e na Microrregião de Dracena, entre 1990 e 2014. Fonte: IBGE (2016)

Aquela região apresentava, em 2008, um total de 5.058 estabelecimentos voltados para a agropecuária; sendo, a maioria (84%) estabelecimentos característicos da pequena produção e com menos de 50 ha (Tabela 1). Os municípios integrantes da microrregião apresentavam, em 2008, 280 estabelecimentos com produção de urucum, somando cerca de

1.700 hectares cultivados, com pouco mais de 900 mil plantas. No estado de São Paulo, esse cenário representava 65,7% dos estabelecimentos, e 71,92% da área, ocupados com urucum. Percebe-se, pois, a grande concentração da produção no oeste do estado e, em especial, nos municípios de Monte Castelo e São João do Pau d’Alho (CATI, 2008).

Na área estudada verificaram-se duas formas de organização desses produtores. Constatou-se que os mesmos atuam tanto de forma independente quanto associada. A produção independente é característica dos produtores do município de Monte Castelo; já em São João do Pau d'Alho, a predominância é de produtores associados.

Enquanto os produtores associados se beneficiam do compartilhamento de informações, locação de máquinas e implementos agrícolas, os produtores independentes obtêm serviços semelhantes

por meio da relação com uma empresa intermediária – a Urucum do Brasil.

Pelas entrevistas realizadas verificou-se que tanto os produtores independentes de Monte Castelo, quanto os produtores associados de São João do Pau d'Alho, recebem assistência técnica das Casas da Agricultura dos respectivos municípios. Destaca-se que, embora associados, os produtores de São João do Pau d'Alho comercializam suas safras de urucum de forma individual.

**Tabela 1.** Características das Unidades Produtivas da Microrregião de Dracena, em 2008

Município	UPAs Total			UPAs com Urucum		Área com Urucum		Número Plantas
	Núm.	Até 50 ha	%	Núm.	% *	ha	% **	
Monte Castelo	466	393	84%	99	23,2%	786,3	33,17	439.200
São João do Pau d'Alho	268	245	91%	67	15,7%	384,3	16,21	176.728
Tupi Paulista	925	841	91%	43	10,1%	230,1	9,71	124.471
Junqueirópolis	1.198	1.019	85%	34	8,1%	149,3	6,30	85.316
Ouro Verde	346	267	77%	5	1,2%	61,2	2,58	23.900
Nova Guataporanga	165	152	92%	11	2,6%	49,2	2,08	36.800
Pauliceia	235	181	77%	16	3,7%	32,1	1,35	11.054
Dracena	1.024	872	85%	3	0,7%	6,6	0,28	4.800
Santa Mercedes	204	143	70%	1	0,2%	5,0	0,21	2.000
Panorama	227	158	70%	1	0,2%	0,7	0,03	350
<b>Total</b>	<b>5.058</b>	<b>4.271</b>	<b>84%</b>	<b>280</b>	<b>65,7%</b>	<b>1.704,8</b>	<b>71,92</b>	<b>904.619</b>

\* % de UPAs em relação ao total de UPAs com urucum no estado de São Paulo.

\*\* % da área (ha) com urucum em relação à área total de urucum no estado de São Paulo

Fonte: CATI (2008)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho contribuiu com informações sobre a produção agrícola do urucum na Microrregião de Dracena. Considerando que se trata de uma atividade característica da pequena produção, e/ou da agricultura familiar, a manutenção e o crescimento do sistema produtivo do urucum podem favorecer o desenvolvimento regional, contribuindo como alternativa de produção agrícola, gerando renda e bem estar para a população rural. Assim, pode-se considerar que a produção agrícola do urucum exerce na região significativa importância

socioeconômica, além de apresentar certa relevância mercadológica de abrangência nacional, precisamente em função da representatividade da produção.

Considera-se que a contribuição acadêmica desse trabalho está evidenciada a partir da caracterização da dinâmica de produção do urucum até então não tratado na literatura. Trata-se de um estudo exploratório; portanto, a partir dele propicia-se o desenvolvimento de inúmeros outros relacionados a esse objeto, com diferentes abordagens e graus de aprofundamento.

## REFERÊNCIAS

- ANSELMO, George Carlos S.; MATA, Mário Eduardo R. M. C.; RODRIGUES, Edson. Comportamento higroscópico do extrato seco de urucum (Bixa Orellana L). **Ciências Agrotécnicas**, Lavras, v. 32, n. 6, p. 1888-1892, dez. 2008.
- ATLAS BRASIL. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M). **Ranking no estado de São Paulo**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. 2016. Acesso em: 29 jul. 2016.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Agricultura familiar e desenvolvimento agrário**. 2016a. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/oque-%C3%A9-agricultura-familiar>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Sobre o PRONAF**. 2016b. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/sobre-o-programa>. Acesso em: 21 dez. 2016.
- COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL (CATI). LUPA – Levantamento censitário das unidades de produção agropecuária do estado de São Paulo. **Distribuição geográfica da produção de urucum no estado de São Paulo, em 2007/2008**. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>. Acesso em: 05 ago. 2016.
- CORLETT, Francisco M. F.; BARROS, Antônio Carlos S. A.; VILLELA, Francisco A., Qualidade fisiológica de sementes de urucum armazenadas em diferentes ambientes e embalagens. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 148-158, 2007.
- COSTA, Charlylton Luis S.; CHAVES, Mariana H. Extração de pigmentos das sementes de Bixa orellana L.: uma alternativa para disciplinas experimentais de química orgânica. **Química Nova**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 149-152, fev. 2005.
- DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v.2, n.4, p.01-13, 2008.
- DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, n. 24, p. 213-225, 2004.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Módulos fiscais**. 2012. Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal>. Acesso em: 10 jan. 2017
- FABRI, Eliane G.; TERAMOTO, Juliana R. S. Urucum: fonte de corantes naturais. **Horticultura Brasileira**, v. 33, n. 1, p. 140, Mar. 2015.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades do estado de São Paulo**. 2016a. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=35&search=sao-paulo>. Acesso em: 01 ago. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras permanentes**. 2016b. <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1613>. Acesso em: 30 jul. 2016.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MENDES, Krisley; FIGUEIREDO, Jeovan C.; MICHELS Ido L. A Nova Economia Institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro. **Revista de**

**Economia e Agronegócio.** v.6, n.3, p. 309-342. 2009.

NETTO, Rita C. M., Dossiê corantes. **FIB – Food Ingredients Brasil.** Nº 9, 2009.

SÁ, Nelson S. A. Irrigação e pulverização: características da irrigação por gotejamento. **Jornal Dia de Campo.** 2011.

SILVA, Pollyanna I., **Métodos de extração e caracterização de bixina e norbixina em sementes de urucum (*Bixa orellana* L.).** Viçosa/MG. 2007. 159 f. Dissertação. Universidade Federal de Viçosa. 2007.

TORRES, Salvador B; BEZERRA NETO, Francisco. Teste de envelhecimento acelerado para avaliação do potencial fisiológico de sementes de urucum. **Horticultura Brasileira,** v. 27, n. 1, p. 55-58, 2009.