

v. 16, n. 11, novembro, 2021

Cocoicultura no Estado de São Paulo, 2015 a 2020¹

Considerado uma palmeira de múltiplas funcionalidades, o coqueiro² tem elevado potencial econômico devido à gama de produtos que fornece para serem explorados como a casca do coco, usada na fabricação de cordas, tapetes, chapéus, encosto de veículos, óleo e água. O óleo é largamente usado na indústria alimentícia como óleo de mesa, na produção de margarina, glicerol, cosméticos, detergentes sintéticos, sabão, velas e fluidos para freio de avião, entre outros.

No Brasil, com o crescente e significativo consumo da água de coco³, a demanda passou a ser suprida pelo comércio do fruto, principalmente, com o envasamento da água extraída por empresas de diversos portes⁴.

Enquanto a fibra do coco maduro é largamente aproveitada pela indústria e agricultura, a do coco verde ainda tem baixo aproveitamento, embora sua matéria prima pudesse ser mais utilizada na produção de artefatos como vasos, placas, substratos e outros⁵.

A cocoicultura tem despertado interesse de produtores pelo curto período de produção, a possibilidade de colheita no decorrer do ano, pela comercialização do produto e ser outra fonte de renda para a unidade produtiva. Este artigo tem por objetivo disponibilizar informes atualizados da cultura no estado de São Paulo.

O agronegócio do coco no estado de São Paulo é analisado por meio da dinâmica da produção agrícola entre 2015 a 2020. As informações sobre os pés plantados (novos e em produção) e a produção de coco tiveram como fonte os levantamentos sistemáticos de Previsões e Estimativas das Safras Agrícolas Paulistas, realizados conjuntamente pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e a Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS-CATI), órgãos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA)⁶.

Ao se observar os dados da cocoicultura paulista em 2020, esta totalizou 21,9 mil pés novos. O EDR de São José do Rio Preto foi o que indicou o maior número, 10,0 mil pés novos, destacando o município José Bonifácio. O segundo foi o EDR de Jaboticabal,

onde o município de Itápolis possuía 4,0 mil pés novos. Em 2020 os EDRs de Presidente Venceslau, Presidente Prudente, Tupã e Pindamonhangaba o plantio tem se mantido estável (Tabela 1 e Figura 1). Esses dados sinalizam que a cultura vem se estabelecendo no estado.

Tabela 1 - Estimativa de total de pés novos de coco, por Escritório de Desenvolvimento Regional, estado de São Paulo, 2015 a 2020

| EDR | Total pés novos (n.) | | | | | | Part. % 2020 | Part. acumulada (%) |
|-----------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Jaboticabal | - | - | - | - | - | 4.000 | 18,3 | 18,3 |
| Presidente Venceslau | 3.304 | 2.304 | 2.252 | 2.450 | 2.200 | 2.450 | 11,2 | 29,4 |
| Presidente Prudente | 2.270 | 2.320 | 2.100 | 1.600 | 1.600 | 1.100 | 5,0 | 34,5 |
| Tupã | 900 | 900 | 600 | 1.220 | 1.200 | 1.100 | 5,0 | 39,5 |
| Pindamonhangaba | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 4,6 | 44,0 |
| Araçatuba | - | - | - | - | 700 | 700 | 3,2 | 47,2 |
| Barretos | 7.000 | - | 7.000 | - | 560 | 560 | 2,6 | 49,8 |
| Jales | 500 | 900 | 350 | 700 | 350 | 500 | 2,3 | 52,1 |
| Andradina | 1.050 | 1.400 | 1.050 | 1.570 | 1.570 | 250 | 1,1 | 53,2 |
| Fernandópolis | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0,5 | 53,7 |
| Votuporanga | 1.000 | - | - | 100 | 100 | 100 | 0,5 | 54,1 |
| Araraquara | - | - | - | - | - | 50 | 0,2 | 54,4 |
| Dracena | 1.870 | 220 | 230 | 230 | 80 | - | 0,0 | 54,4 |
| General Salgado | - | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 100 | - | 0,0 | 54,4 |
| Lins | 2.000 | 2.000 | - | 1.800 | - | - | 0,0 | 54,4 |
| Marília | 1.600 | 200 | 1.600 | 1.600 | - | - | 0,0 | 54,4 |
| Registro | 1.130 | 1.050 | 1.050 | 1.000 | 1.000 | - | 0,0 | 54,4 |
| São José do Rio Preto | 400 | 550 | 200 | 10.300 | 10.300 | 10.000,0 | 45,6 | 100,0 |
| Campinas | - | - | - | 260 | - | - | 0,0 | 100,0 |
| Limeira | 3.000 | 3.000 | - | - | - | - | 0,0 | 100,0 |
| São João da Boa Vista | 100 | - | - | - | - | - | 0,0 | 100,0 |
| Estado | 27.224 | 17.944 | 19.532 | 25.930 | 20.860 | 21.910 | 100,0 | |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados básicos de INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Base de dados do levantamento sistemático de Previsões e Estimativas de Safras Agrícolas Paulistas. São Paulo: IEA: CDRS/CATI, 2020.

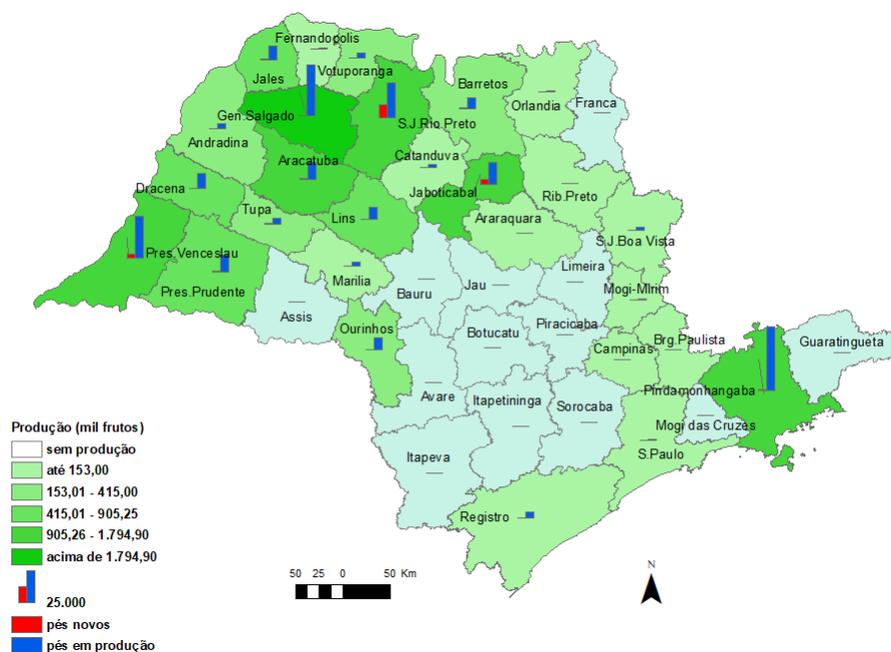


Figura 1 - Número de pés novos, pés em produção e produção de coco, por Escritório de Desenvolvimento Regional, estado de São Paulo, 2020.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados básicos de INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Base de dados do levantamento sistemático de Previsões e Estimativas de Safras Agrícolas Paulistas. São Paulo: IEA: CDRS/CATI, 2020.

Ao se observar a distribuição espacial da cocoicultura indica que está presente nas diferentes regiões do estado, passando a ser uma alternativa para diversificar a produção e renda dos produtores (Figura 1).

Em 2020, constatou-se que 67,5% dos EDRs cultivaram plantas de coco, contudo os dez maiores produtores são responsáveis por 82,6%. Os EDRs de Pindamonhangaba, que totalizou 50,0 mil pés em produção, General Salgado 40,5 mil pés, Presidente Venceslau 32,4 mil pés e São José do Rio Preto 27,1 mil pés (Tabela 2). No decorrer dos últimos três anos observa-se estabilidade no número de pés em produção em torno de 272,0 mil.

Tabela 2 - Estimativa de total de pés em produção de coco, por Escritório de Desenvolvimento Regional, estado de São Paulo, 2015 a 2020

| EDR | Total Pés (pés) | | | | | | Part. % 2020 | Part. acumulada (%) |
|-----------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Pindamonhangaba | 50.000 | 50.000 | 50.750 | 50.750 | 50.000 | 50.000 | 18,3 | 18,3 |
| General Salgado | 84.200 | 29.000 | 28.500 | 28.500 | 40.500 | 40.000 | 14,6 | 32,9 |
| Presidente Venceslau | 28.998 | 28.948 | 29.870 | 31.690 | 30.120 | 32.370 | 11,8 | 44,7 |
| São José do Rio Preto | 27.600 | 27.800 | 32.700 | 15.400 | 12.400 | 27.100 | 9,9 | 54,6 |
| Jaboticabal | 39.000 | 36.600 | 24.303 | 12.495 | 12.520 | 17.520 | 6,4 | 61,0 |
| Presidente Prudente | 15.280 | 15.230 | 12.480 | 14.330 | 13.330 | 13.280 | 4,9 | 65,9 |
| Araçatuba | 8.800 | 6.100 | 5.400 | 12.900 | 13.200 | 13.200 | 4,8 | 70,7 |
| Dracena | 10.170 | 11.320 | 14.170 | 16.420 | 16.620 | 12.301 | 4,5 | 75,2 |
| Jales | 10.100 | 10.500 | 10.650 | 10.600 | 10.750 | 10.850 | 4,0 | 79,2 |
| Ourinhos | 10.000 | 9.300 | 9.300 | 9.300 | 9.000 | 9.300 | 3,4 | 82,6 |
| Demais | 151.608 | 99.503 | 93.393 | 76.301 | 55.606 | 47.666 | 17,4 | 100,0 |
| Estado | 435.756 | 324.301 | 311.516 | 278.686 | 264.046 | 273.587 | 100,0 | |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados básicos de INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Base de dados do levantamento sistemático de Previsões e Estimativas de Safras Agrícolas Paulistas. São Paulo: IEA: CDRS/CATI, 2020.

Os cultivares de coco são classificados em dois grupos, com fundamento na morfologia: alto⁷ e anão, este último é o mais cultivado no estado. O coqueiro anão é planta de porte baixo, atingindo cerca de 12 metros de altura, utilizado para atendimento do consumo de água de coco (“*in natura*” ou envasada). Começa a produzir com dois anos e meio após o plantio, apresenta produtividade de 120 frutos/planta/ano, podendo alcançar 250 frutos/planta/ano em sistemas irrigados. O coco anão vive, em média 20 anos, ou seja, bem menos tempo do que o centenário coqueiro comum. Para cultivares comerciais esse período de duas décadas possibilita o desenvolvimento de novas variedades com vantagens agrônomicas e econômicas. Como a produção de frutos se dá durante todo o ano, a atividade de colheita acompanha esse período gerando ocupação e, conseqüentemente, renda aos trabalhadores e produtores rurais. O mercado de água de coco é quase totalmente suprido por plantas dessa variedade.

O Estado de São Paulo tem substituído, nos últimos anos, a cultura do coco centenário por coqueiro anão, devido à grande procura pela água do fruto⁸.

Os informes da produção do fruto no estado, no ano de 2020, mostra que os dez principais EDRs produtores são responsáveis por 86,5% com destaque para os EDRs de General Salgado (23,1%), Presidente Venceslau (10,4%) e Jaboticabal (10,3%). A falta de água em algumas regiões em 2019 e a não utilização de sistemas de irrigação contribuíram para queda da produção no estado. A produtividade média da cultura nesses seis anos ficou em torno de 61 frutos/pé/ano, o que pode ser melhorado com a utilização de irrigação e a total substituição dos coqueiros centenários pela variedade anão (Tabela 3).

Tabela 3 - Estimativa de produção de coco, por Escritório de Desenvolvimento Regional, estado de São Paulo, safras de 2015 a 2020

| EDR | Produção (1000 frutos) | | | | | | Part. % 2020 | Part. acumulada (%) |
|-----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|---------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| General Salgado | 3.789,00 | 3.820,00 | 3.795,00 | 3.795,00 | 4.015,00 | 4.000,00 | 23,1 | 23,1 |
| Presidente Venceslau | 2.072,26 | 2.015,66 | 2.019,90 | 1.754,90 | 1.412,40 | 1.794,90 | 10,4 | 33,5 |
| Jaboticabal | 2.176,00 | 2.080,00 | 2.181,65 | 1.280,75 | 1.280,75 | 1.780,75 | 10,3 | 43,8 |
| São José do Rio Preto | 1.195,00 | 1.215,00 | 1.757,00 | 1.151,00 | 837,00 | 1.703,50 | 9,8 | 53,6 |
| Araçatuba | 956,00 | 686,00 | 616,00 | 1.366,00 | 1.373,50 | 1.373,50 | 7,9 | 61,5 |
| Pindamonhangaba | 1.250,00 | 1.250,00 | 1.262,00 | 1.262,00 | 1.250,00 | 1.250,00 | 7,2 | 68,7 |
| Lins | 1.128,00 | 1.048,00 | 975,25 | 1.175,25 | 1.105,25 | 905,25 | 5,2 | 74,0 |
| Jales | 729,00 | 758,00 | 769,00 | 752,00 | 779,00 | 789,00 | 4,6 | 78,5 |
| Presidente Prudente | 904,20 | 896,70 | 764,20 | 642,95 | 651,20 | 731,70 | 4,2 | 82,8 |
| Dracena | 558,35 | 633,15 | 777,40 | 792,40 | 807,40 | 648,50 | 3,7 | 86,5 |
| Demais | 7.476,05 | 5.249,14 | 5.363,53 | 3.741,20 | 3.489,60 | 2.337,20 | 13,5 | 100,0 |
| Estado | 22.233,86 | 19.651,65 | 20.280,93 | 17.713,45 | 17.001,10 | 17.314,30 | 100,0 | |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados básicos de INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Base de dados do levantamento sistemático de Previsões e Estimativas de Safras Agrícolas Paulistas. São Paulo: IEA: CDRS/CATI, 2020.

De maneira geral, a cocoicultura tem apresentado uma queda maior no número de pés em produção do que na produção, sinalizando que os pés remanescentes são mais eficientes. A proximidade do mercado consumidor paulista leva a um dinamismo da cultura em ocupar novas áreas, contudo, a produção não atende as necessidades do mercado consumidor paulista e a importação do produto para suprir o mercado ainda é significativo⁹.

¹Os autores agradecem a Josilene Ferreira Coelho pelas contribuições auferidas no texto.

²Originário do Sudeste da Ásia. Introduzida no Brasil no século XVI na Capitania de Pernambuco, disseminando-se por muitas regiões, principalmente pelo litoral nordestino. Por seu fruto ser pouco denso e flutuar, a planta é espalhada prontamente pelas correntes marinhas que podem carregar os cocos a

distâncias significativas. A palmeira do coco prospera em solos arenosos e salinos nas áreas com luz solar abundante e pancadas de chuva. O termo "coco" foi desenvolvido pelos portugueses no território asiático de Malabar, na viagem de Vasco da Gama à Índia (1497-1498), a partir da associação da aparência do fruto, visto da extremidade, em que o endocarpo e os poros de germinação assemelham-se à face de um "coco" (monstro imaginário com que se assusta as crianças; papão; ogro). COQUEIRO. In: WIKIPEDIA: a enciclopedia livre. São Francisco: Fundação Wikimedia, 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Coqueiro>. Acesso em: 7 maio 2020.

³A casca de coco verde é um subproduto do consumo e da industrialização da água de coco e tem se tornado um problema ambiental nos grandes centros urbanos, seja depositada nos lixões ou às margens de estradas, praias, lotes vagos etc. É um material de difícil decomposição, levando mais de oito anos para se decompor. Portanto, a utilização da casca do coco verde processada, além da importância econômica e social, é também interessante do ponto de vista ambiental. Suas fibras são quase inertes e têm alta porosidade. A facilidade de produção, baixo custo e alta disponibilidade são outras vantagens adicionais apresentadas por este tipo de material. Para a obtenção da fibra e seu uso, a casca de coco passa por diversas operações, como corte, desfibramento, lavagem, trituração, secagem e, quando necessário, compostagem. Cerca de 80% a 85% do peso bruto do coco verde é considerado lixo. O CULTIVO e o mercado do coco verde. *Sebrae, S. l.*, 7 jan. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-coco-verde,3aba9e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 1 jun. 2020.

⁴As multinacionais de bebidas (refrigerantes), por exemplo, já visualizam o crescimento do mercado de bebidas naturais, em detrimento de refrigerantes e produtos artificiais. O mercado de água de coco é quase totalmente suprido por plantas da variedade anã. Estima-se que apenas 15% do mercado de água de coco seja suprido pelos plantios de coqueiro gigante.

⁵Op. cit. nota 3.

⁶Esses levantamentos são chamados de municipais ou subjetivos, pois consistem na coleta de dados em 645 municípios do estado, segundo o conhecimento regional dos técnicos da CDRS-CATI.

⁷O coqueiro é uma planta de grande longevidade, podendo viver além dos 150 anos, chega a atingir 35 metros de altura. Isso dificulta bastante a coleta dos frutos, tornando-a uma atividade arriscada e que exige do apanhador grande destreza, prática e coragem. As variedades anãs têm vantagens evidentes para a colheita mesmo assim algumas variedades anãs crescem a uma altura considerável, em ambas, quanto mais velhas as árvores estão, mais difícil resultam suas colheitas. Uma das características mais importantes do coco é ter uma produção escalonada durante todo o ano, em virtude da sua floração ser ininterrupta. O CULTIVO e o mercado do coco verde. *Sebrae, S. l.*, 7 jan. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-coco-verde,3aba9e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 1 jun. 2020.

⁸Atualmente pesquisas tem sido realizada para a pasteurização da água de coco verde no próprio fruto, aumentando assim a vida útil do produto. A CULTURA do Coqueiro. Geocities, S. l., [1999]. Disponível em: <http://www.geocities.ws/coqueiroanao/origem.htm>. Acesso em 1 jun. 2020.

⁹O estado São Paulo importou, em 2019, US\$5,9 milhões dos seguintes produtos: cocos, frescos ou secos, dessecados com o valor FOB de US\$3,9 milhões, outros óleos de coco (óleos de copra) com valor FOB de US\$843,1 mil, revestimentos para pisos (pavimentos), de cairo (fibras de coco) com valor FOB de US\$439,5 mil, óleo de coco (óleo de copra), em bruto com valor FOB de US\$427,9 mil, cocos frescos com valor FOB de US\$173,1 mil, água de coco (Cocos nucifera) com valor Brix* superior a 7,4 com valor FOB de US\$66,9 mil e fios de cairo (fios de fibras de coco) com valor FOB de US\$48,1 mil. MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. Secretaria de Comércio Exterior. **Sistema Comex Stat**. Brasília: ME: SECEX, 2019. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br>. Acesso em: 13 abr. 2020. *O teor de Sólidos Solúveis Totais - SST (brix) está diretamente relacionado à doçura e manifestação do sabor da água, uma vez que, em grande percentagem é representada pelos açúcares, existindo, portanto, uma forte correlação dessa característica com a qualidade final da água. VASCONCELOS, B. M. F. Qualidade físico-química da água de

coco comercializada por ambulantes no município de Mossoró/RN. *Revista QCTS Química: ciência tecnologia e sociedade*, Natal, v. 4, n. 2, p. 1-10, 2015. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/qcts/article/view/1887>. Acesso em: 31 jul. 2020.

Palavras-chave: coco, previsão de safra, estado de São Paulo.

Celma da Silva Lago Baptistella
Pesquisadora do IEA
csbaptistella@sp.gov.br

Paulo José Coelho
Pesquisador do IEA
pjcoelho@sp.gov.br

Liberado para publicação em: 19/11/2021

COMO CITAR ESTE ARTIGO

BAPTISTELLA, C. S. L.; COELHO, P. J. Cocoicultura no Estado de São Paulo, 2015 a 2020. *Análises e Indicadores do Agronegócio*, São Paulo, v. 16, n. 11, p. 1-6, nov. 2021. Disponível em: [colocar o link do artigo](#). Acesso em: [dd mmm. aaaa](#).