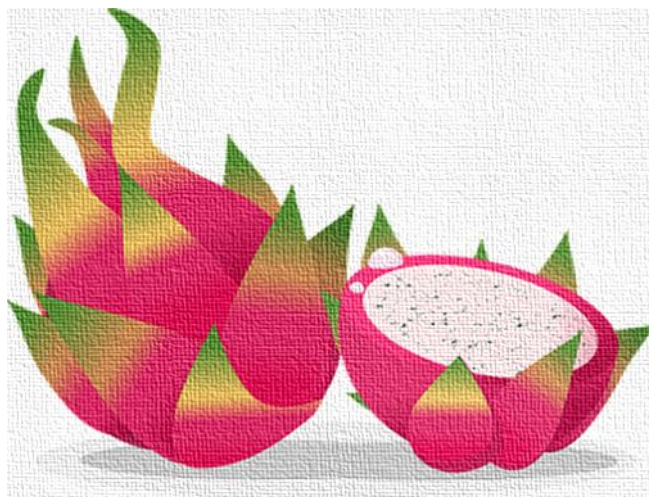




Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Agricultura
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Diagnóstico socioeconômico da produção da cultura de pitaia no Sul Catarinense

2021/22





Governador do Estado
Jorginho dos Santos Mello

Secretário de Estado da Agricultura
Valdir Colatto

Presidente da Epagri
Dirceu Leite

Diretores

Célio Haverroth
Desenvolvimento Institucional

Fabírcia Hoffmann Maria
Administração e Finanças

Gustavo Gimi Santos Claudino
Extensão Rural e Pesqueira

Reney Dorow
Ciência, Tecnologia e Inovação



Relatório de Projeto

**Diagnóstico socioeconômico da produção da
cultura de pitaia no Sul Catarinense
2021/22**



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Florianópolis

2023

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)
Rodovia Admar Gonzaga, 1347 –Itacorubi
Florianópolis, SC –Brasil –CEP 88034-901
Fone: (48) 3665-5000
Site: www.epagri.sc.gov.br

Editado pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Epagri/Cepa)
Rodovia Admar Gonzaga, 1486, Itacorubi
88034-901 Florianópolis, SC, Brasil
Fone: (48) 3665-5078
Site: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/>
E-mail: cepa@epagri.sc.gov.br

É permitida a reprodução parcial deste trabalho desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica

GOULART JR., R.; REITER J.M.W., SILVA D.A. Relatório de Projeto: **Diagnóstico socioeconômico da produção da cultura de pitaia no Sul Catarinense – 2021/22.** Florianópolis: Epagri, 2023 (Relatório).

Fruticultura, produção agrícola, preços agrícolas, socioeconomia.

CDD 634; 338.



Autores

Rogério Goulart Junior

Economista, Dr.

Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola

Rod. Admar Gonzaga, 1486, Itacorubi

Florianópolis, SC

(048) 3665-5448

rogeriojunior@epagri.sc.gov.br

Janice Maria Waituch Reiter

Economista, Ms.

Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola

Rod. Admar Gonzaga, 1486, Itacorubi

Florianópolis, SC

(048) 3665-7077

janice@epagri.sc.gov.br

Diego Adilio Da Silva

Engenheiro-agrônomo

Gerência Regional de Criciúma

Rua Gen. Lauro Sodré, 200, Comerciário

Criciúma, SC

(048) 3403-1070

diegosilva@epagri.sc.gov.br

Apresentação

Neste trabalho são apresentadas informações de área, produção e valor bruto da produção do cultivo da pitiaia no Brasil. Na sequência as informações de Santa Catarina sobre a cultura. Na última parte são apresentados alguns resultados de pesquisa amostral na mesorregião do Sul Catarinense sobre área, produção, VBP, composição da renda, uso do solo, preços agrícolas, canais de comercialização e calendário da produção da fruta. A cultura da pitiaia, concentra mais de 91% do total estadual de sua produção na mesorregião do Sul Catarinense. Nesta cultura, como no setor de frutas, há falta de informações agrícolas e socioeconômicas sobre os produtores, produção e canais de comercialização, sendo uma demanda necessária visto o representativo retorno econômico desta atividade no setor frutícola catarinense. Neste sentido, apresentamos o levantamento de dados e informações socioeconômico para caracterização das cadeias produtivas das principais culturas de frutas, como a pitiaia, para ações de planejamento e fomento da fruticultura estadual.

Sumário

Introdução.....	7
1 Metodologia.....	8
2 Produção nacional.....	9
3 Produção estadual.....	10
4 Caracterização dos produtores da amostra.....	11
4.1 Uso da terra.....	11
4.2 Área de pitaia.....	13
4.3 Estratos de área.....	14
4.4 Produção.....	18
4.5 Renda.....	19
4.6 Mão de obra.....	20
5 Caracterização da produção.....	23
5.1 Cobertura de solo.....	23
5.2 Tipo de palanque.....	24
5.3 Irrigação.....	24
5.4 Certificação.....	25
5.5 Principais entraves.....	25
Referência bibliográfica.....	26
Anexos.....	27

Introdução

O estado de Santa Catarina, segundo levantamento da fruticultura de clima tropical de 2021/22, realizado pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola - Epagri/Cepa em conjunto com as gerências regionais da Epagri, existem 389 produtores, com área plantada de 310,4 ha, área colhida de 276,4 ha. A produtividade média da cultura é de 16.365 kg/ha, com uma produção de 4.523 toneladas. Na comparação com dados do levantamento realizado em 2017/18, verificou-se um aumento de 139% no número de produtores, 154% da área plantada, e 247% na quantidade produzida. Essa ampliação da cultura da pitaia confirma a importância de pesquisas e estudos sobre novas culturas frutícolas no estado catarinense.

Neste sentido a proposição deste trabalho é a elaboração do Diagnóstico da produção da Pitaia na principal região produtora, o Sul Catarinense, com levantamento de dados amostrais sobre a caracterização dos produtores e dos sistemas de produção e canais de comercialização. Este trabalho é uma meta do projeto de pesquisa do “Estudo de acompanhamento de frutas” integrado ao projeto “Estudo de indicadores regionais, levantamento e monitoramento da fruticultura em Santa Catarina”, que conta com levantamentos de dados das principais cadeias produtivas nas regiões, acompanhamento de safra de frutas e estudo de indicadores de mercado agrícola.

O método de pesquisa utilizado foi o de levantamento de dados nos principais municípios produtores da região do Sul Catarinense para a caracterização dos produtores e do manejo da produção e a identificação de canais de comercialização. Os resultados da pesquisa tratam de: estratos de área e produção dos estabelecimentos que contam com produção de pitaia, dados amostrais referentes a produção de pitaia na região, principais entraves e canais de distribuição, e estruturas e tecnologias utilizadas pelos produtores da cultura.

Neste trabalho são apresentadas informações de Santa Catarina sobre a cultura e resultados de pesquisa amostral na mesorregião do Sul Catarinense sobre área, produção, VBP, composição da renda, usos do solo, preços agrícolas, canais de comercialização. Nesta cultura, como no setor de frutas, há falta de informações agrícolas e socioeconômicas sobre os produtores, produção e canais de comercialização, sendo uma demanda necessária visto o representativo retorno econômico desta atividade no setor frutícola catarinense. Por isso é importante o levantamento de dados e informações socioeconômicos para caracterização das cadeias produtivas das principais culturas de frutas, como a pitaia, para ações de planejamento e fomento da fruticultura estadual.

1 Metodologia

Com o objetivo de obter informações mais detalhadas da produção de pitaia na região Sul Catarinense, foi dimensionada uma amostra aleatória simples tomando por base o Levantamento de Dados da Fruticultura Catarinense, safra 2017/18 (GOULART JR., REITER; VEIGA, 2022 e 2023). Para o cálculo do tamanho da amostra a variável da área colhida da cultura por município foi utilizada como medida de variação. A distribuição da amostra nos municípios se deu de forma proporcional ao número de produtores de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 – Número de produtores pesquisados por município

Município	Nº de produtores da amostra
Araranguá	2
Balneário Gaivota	4
Criciúma	2
Ermo	2
Forquilha	6
Içara	2
Jacinto Machado	4
Maracajá	2
Meleiro	2
Orleans	2
Pedras Grandes	2
Pescaria Brava	1
Praia Grande	5
Santa Rosa do Sul	7
São João do Sul	29
Sombrio	17
Timbé do Sul	5
Tubarão	2
Turvo	6
Urussanga	2
Total	104

A partir do dimensionamento da base amostral a seleção aleatória dos produtores que participaram da pesquisa foi feita pelos extensionistas rurais da Epagri em cada município contemplado. Através de entrevistas baseadas em questionário estruturado, aplicado aos produtores selecionados, sendo levantados os dados relativos à caracterização dos produtores e de seus sistemas de produção.

A equipe do Epagri/Cepa foi responsável pela elaboração dos instrumentos de pesquisa de campo, tratamento estatístico dos dados, análise crítica estadual, validação dos dados, sistematização e análise dos resultados. As informações foram sistematizadas em tópicos a partir das questões respondidas pelos produtores de pitaia, na região Sul Catarinense. Os temas estão organizados em: (1) estratos da área e produção dos estabelecimentos; (2) Produção de pitaia: área e mão-de-obra, preços médios, composição da renda e tipos de pomar; (3) Principais entraves na produção e comercialização e os canais de distribuição; e (4) Estruturas e tecnologias utilizadas na produção.

2 Produção Nacional

A pitaia é cultivada em diversos países das Américas como México, Brasil, Colômbia e diversas Ilhas caribenhas, e em países asiáticos como China, Indonésia, Vietnã e Israel (LONE et al., 2022; LE BELLEC, VAILLANT, IMBERT, 2006). A cultura é recentemente produzida no Brasil, segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 2019), a área cultivada é de 536 ha, a quantidade produzida de 1.459 t e o VBP de R\$ 9.122.000,00. São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais são os maiores produtores do país com 40,2%, 24% e 12% da quantidade total produzida (IBGE, 2023), respectivamente (figuras 1 e 2).

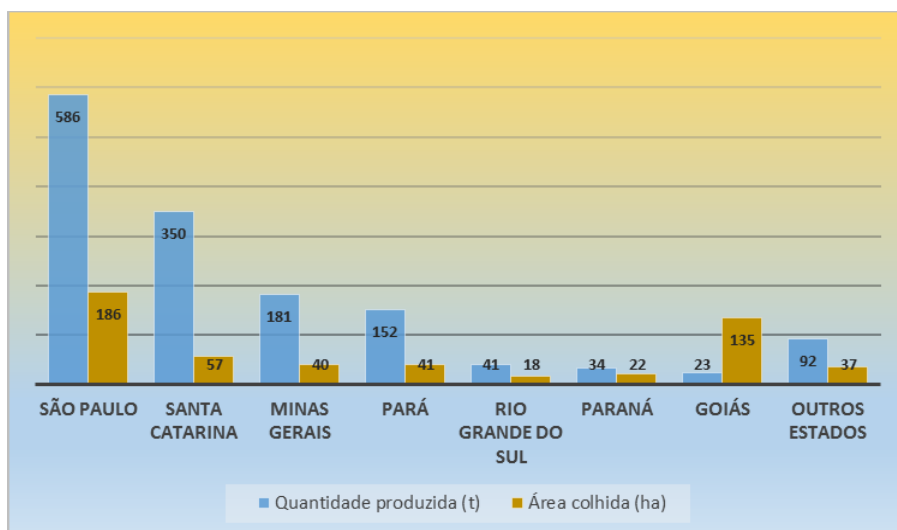


Figura 1 – Brasil – Quantidade produzida e área colhida de pitaia - 2017
Fonte: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/pitaia/pi>

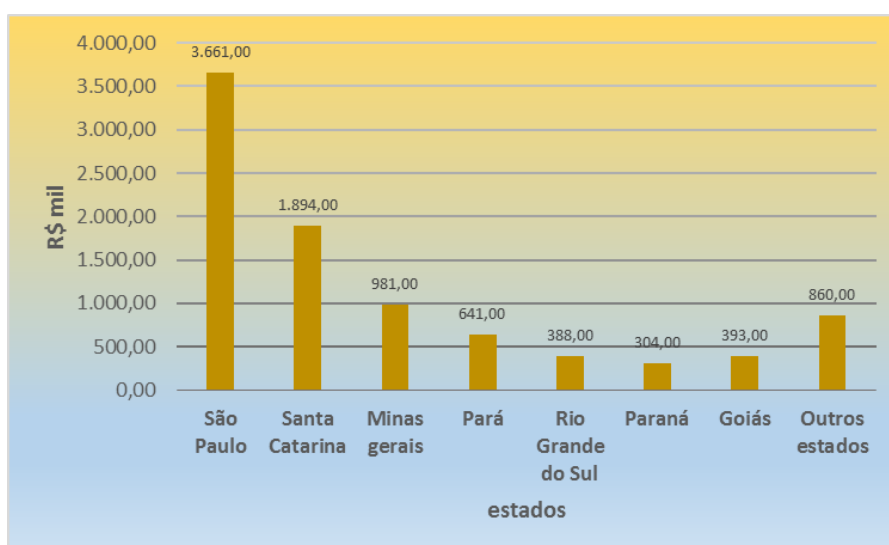


Figura 2 - Brasil - Valor bruto da produção da pitaia (R\$ mil) - 2017
Fonte: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/pitaia/pi>

3 Produção estadual

Segundo dados do levantamento de fruticultura de clima tropical (GOULART JR., REITER, VEIGA, 2022 e 2023) abrangendo a safra 2021/22, o estado de Santa Catarina possui 389 produtores de pitaia, com 310,4 ha de área plantada e 276,4 ha de área colhida. A produção catarinense, nesta safra foi de 4.523 toneladas e a produtividade média foi de 16.365 kg/ha.

Na comparação dos dados dos levantamentos da safra 2017/18 e 2021/22 (GOULART JR. et al., 2020; GOULART JR., REITER, VEIGA, 2022 e 2023), observa-se que a cultura da pitaia apresentou grande expansão no estado, especialmente na região sul do estado. O número de produtores em Santa Catarina cresceu 139%, a área plantada 154%, a produção 247% e a produtividade cerca de 10% (Tabela 2).

Tabela 2 -Pitaia - Número de produtores, áreas total e colhida, quantidade produzida, produtividade e valor bruto da produção 2017/18 e 2021/22

UGT	Número de produtores		Área total (ha)		Área colhida (ha)		Quantidade produzida (t)		Produtividade (kg/ha)		VBP (R\$)	
	2017/18	2021/22	2017/18	2021/22	2017/18	2021/22	2017/18	2021/22	2017/18	2021/22	2017/18 ^(*)	2021/22
UGT 1	2	3	0,2	0,6	0,2	0,6	3	8	15.000	14.545	5.374,0	74.000,0
UGT 2	-	11	-	8,3	-	6	-	21	-	3.500	-	168.000,0
UGT 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UGT 4	-	1	-	0,4	-	0,2	-	5	-	25.000	-	22.500,0
UGT 5	4	26	1,8	17,7	1	14,4	1	128	417	8.864	1.344,0	1.153.000,0
UGT 6	17	13	6,75	9,2	5,65	7,8	30	85	4.474	10.897	60.601,0	593.000,0
UGT 7	10	22	3,2	11,5	-	9,8	-	126	-	12.857	-	671.500,0
UGT 8	129	308	109,67	260,3	80,32	235,3	1.271	4.115	11.593	17.489	3.317.567,0	13.843.900,0
UGT 9	-	3	-	1,4	-	1,3	-	15	-	11.538	-	155.000,0
UGT 10	1	2	0,5	1	-	1	-	20	-	20.000	-	100.000,0
Total	163	389	122,12	310,4	87,17	276,4	1.305	4.523	14.945	16.365	3.384.886,0	16.780.900,0

(*) corrigido pelo IGP-DI junho 2022

Fonte: Levantamento da fruticultura catarinense 2017/18 – levantamento da fruticultura de clima tropical 2021/22

A principal região produtora é a Região Sul Catarinense, onde se encontram cerca de 79% dos produtores da fruta, 83,9% da área plantada e 91% da produção estadual. A produtividade da região é de 17.489 kg/ha.

Os municípios de São João do Sul, Jacinto Machado e Sombrio representam respectivamente 19,3%, 11,3% e 9% do total da área de pitaia plantada no estado. Os dados de número de produtores, área total e colhida e quantidade produzida na safra 2021/22, encontram-se no anexo 1.

Quanto a distribuição da produção de pitaia na safra 2021/22 ao longo dos meses, observa-se que a maior quantidade é comercializada entre os meses de janeiro a maio (figura 3) e que cerca de 94,1% do total da produção é comercializada in natura.

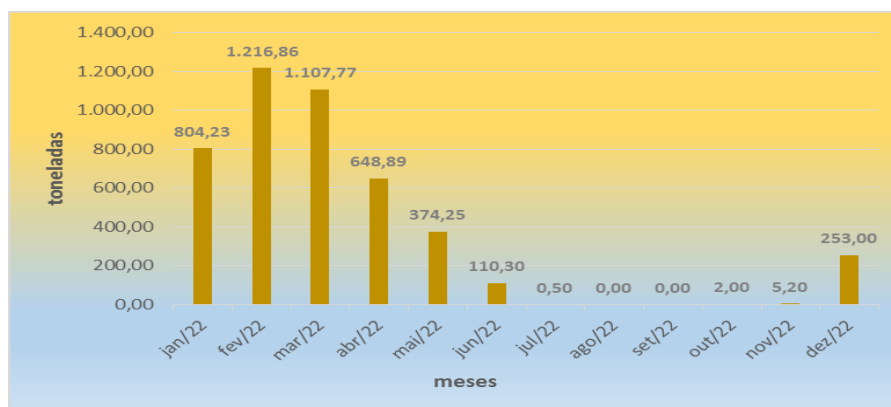


Figura 3 – Pitaia – Distribuição da produção 2021/22 ao longo dos meses
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

4 Caracterização de produtores e da produção da amostra

A seguir são analisados os resultados do “levantamento socioeconômico da cultura da pitaia” que tratou da caracterização de produtores e da produção de pitaia no Sul Catarinense e foi realizada através de pesquisa de campo por amostragem nos principais municípios produtores de pitaia das microrregiões geográficas que compõem a mesorregião do Sul Catarinense.

Os pesquisadores/analistas da Epagri na Estação Experimental de Urussanga e no Centro de Socioeconômica e Planejamento Agrícola (Epagri/Cepa) e extensionistas rurais na Gerência Regional de Criciúma e escritórios municipais realizaram reuniões com os grupos de técnicos e agricultores relacionados à cultura da pitaia na mesorregião do Sul Catarinense para a elaboração de levantamento de dados com aplicação de questionário em amostra representativa de número de produtores municipais de pitaia para a safra 2021/22.

O levantamento foi realizado em 20 municípios. A amostra que compôs o levantamento é composta de 104 estabelecimentos agropecuários representando 33,8% dos produtores de pitaia da região, com 39,8% da área plantada, 31% da produção e 29% do valor bruto da produção regional da fruta.

4.1 Uso da terra

O total das áreas dos estabelecimentos da amostra foi de 1.153,59 hectares, sendo que 429,5 hectares (37,23%) são de lavouras temporárias, como milho, fumo, feijão e arroz; 261 hectares (20,60%) são de lavouras permanentes como pitaia, maracujá e banana. As matas naturais ou plantadas abrangem 174,16 hectares (15,10%) da área total; enquanto 161,05 hectares (13,96%) são de pastagens; e ainda, mais de 151,27 hectares (13,11%) são de outros usos (figuras 4, 5 e 6).

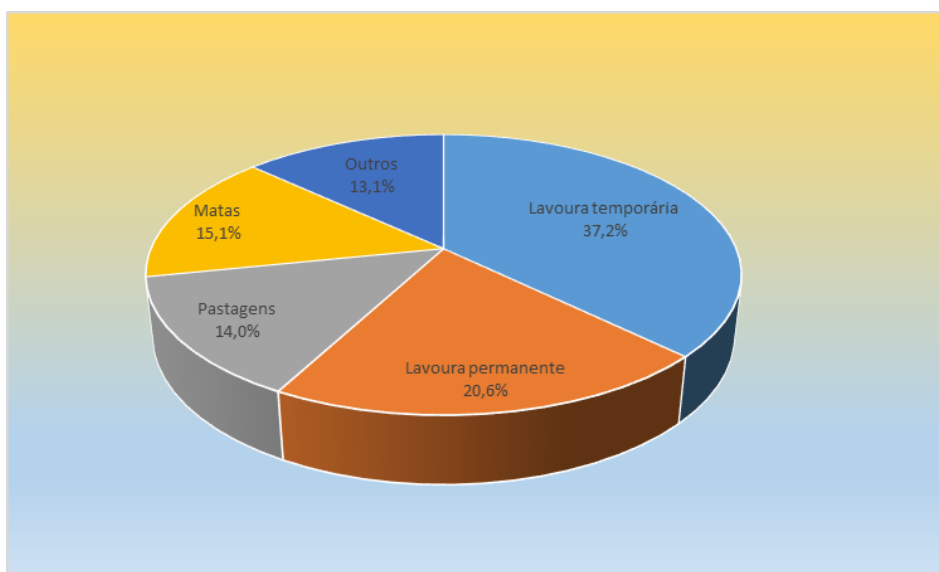


Figura 4 - Composição da área dos estabelecimentos agropecuários da amostra que produzem pitaia 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

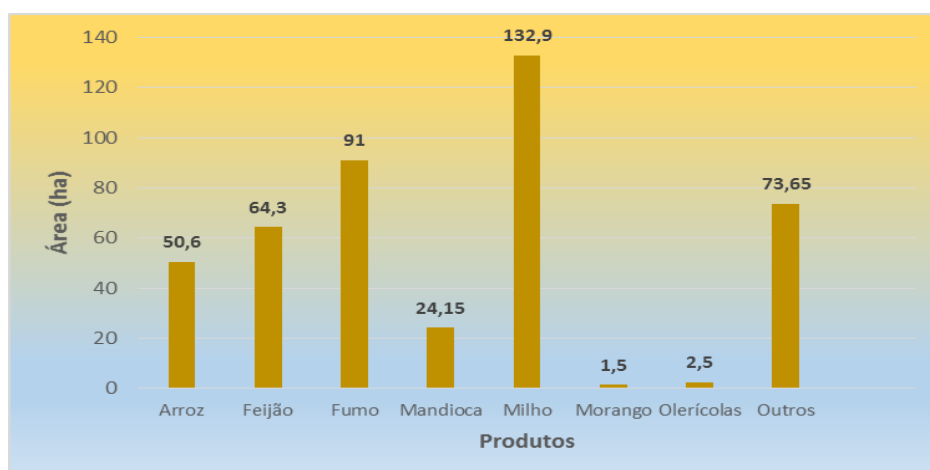


Figura 5 - Área dos produtos da lavoura temporária dos estabelecimentos agropecuários que produzem pitaia 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

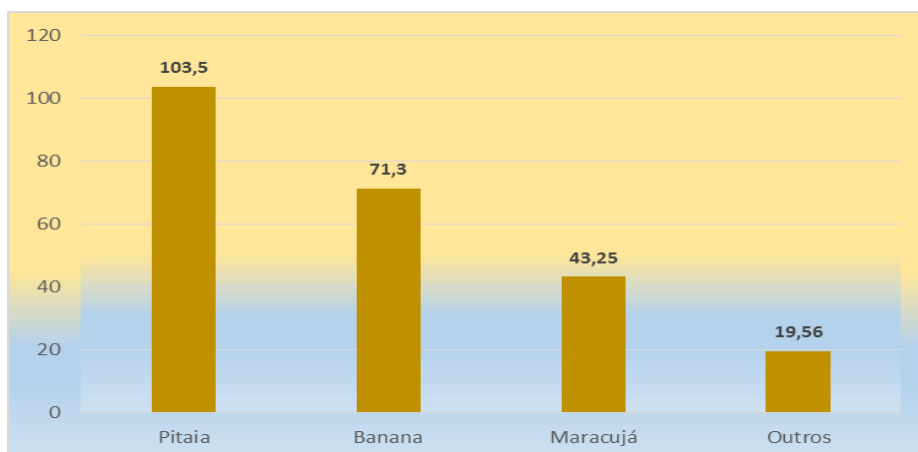


Figura 6 - Área de lavouras permanentes dos estabelecimentos agropecuários produtores de pitaia na amostra 2021/22 (ha)

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

4.2 Área de pitaia

A área total de pitaia da amostra foi de 103,52 ha, que representa 9,1% da área total dos estabelecimentos agropecuários pesquisados e 43,6% da área de lavouras permanentes (figura 7).

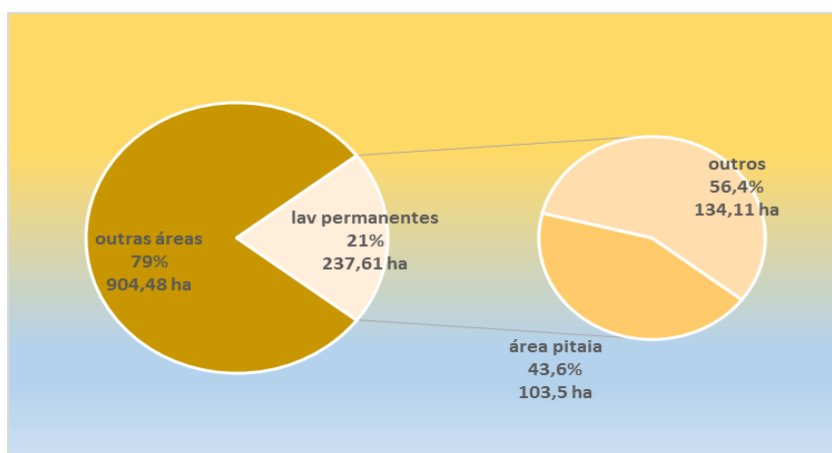


Figura 7 - Proporção da área de pitaia na amostra 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Quanto a idade dos pomares, verifica-se que cerca de 63% são de pomares adultos (a partir do 3º ciclo de produção) e 37% de pomares jovens (1º e 2º ciclo de produção), o que pode indicar a expansão da produção na região (figura 8).

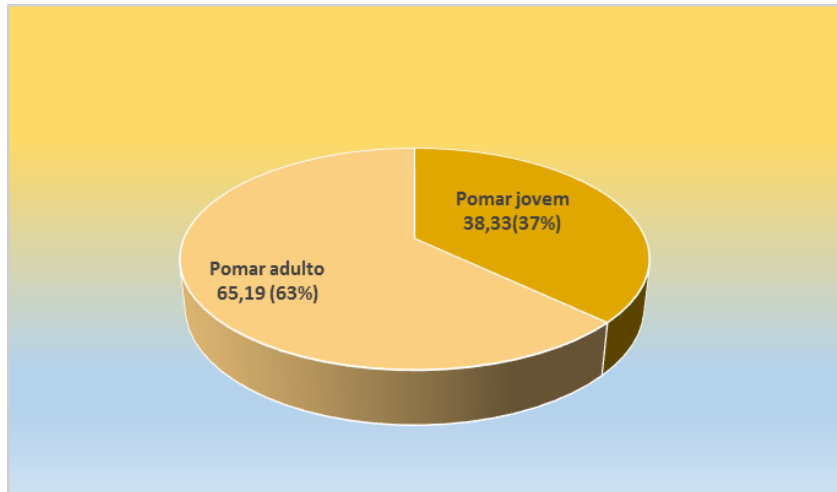


Figura 8 - Área plantada de pitaia segundo idade do pomar (ha)

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Quanto a condição de posse da terra onde é cultivada a pitaia, verifica-se que a cerca de 86% é de terras próprias e 14% em áreas arrendadas (figura 9).

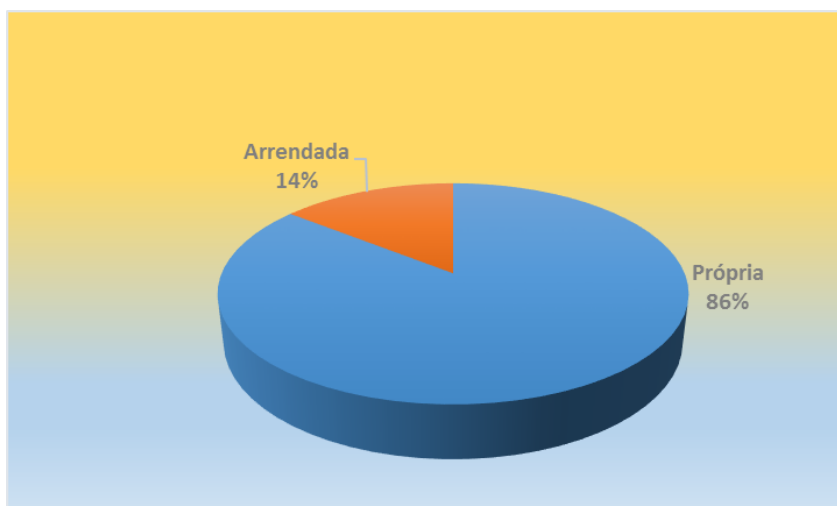


Figura 9 - Área de pitaia segundo posse da terra 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Os municípios de São João do Sul, Sombrio e Jacinto Machado representaram, respectivamente, 33,17%, 13,76% e 5,5% da área com pitaia da amostra pesquisada.

4.3 Estratos de área

A cultura tem se apresentado como uma opção para o plantio em pequenas áreas. Em 28,2% dos estabelecimentos da amostra, a área em produção de pitaia é menor que 1 hectare, sendo 7,4% com menos de 0,5 ha e 20,8% com 0,5 a menos de 1 ha.

Os plantios com menos de 0,5 ha têm área média de 0,3 ha, aqueles com 0,5 a menos de 1 ha têm área média de 0,6 ha. O estrato de 1 a menos de 1,5 ha representam 18,4% da amostra e tem área média de 1 ha, o de 1,5 a menos de 2 ha, representam 12,1% com área média de 1,6 ha, o de 2 a menos de 2,5 ha representam 22,7% com área média de 2,1 ha e o estrato de 2,5 ha e mais representam 18,6 com área média de 4,8 ha (figuras 10 e 11).

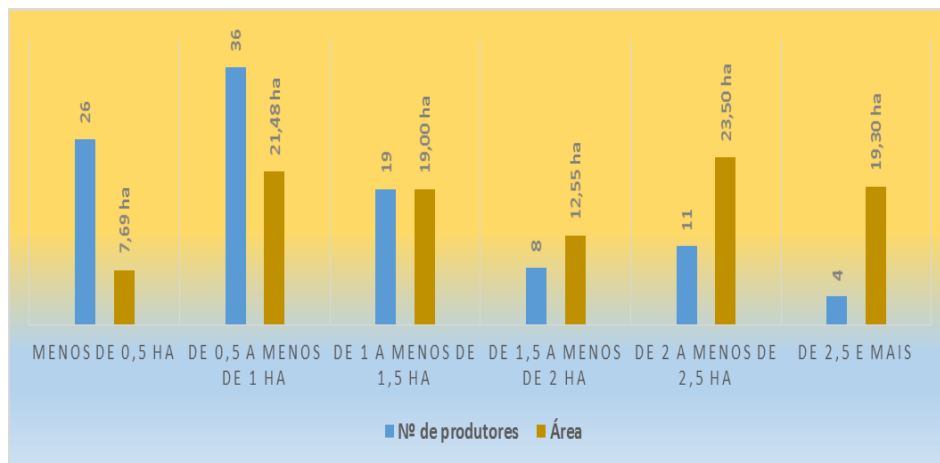


Figura 10 - Área total, de pomar jovem e pomar adulto por estrato de área 2021/22
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

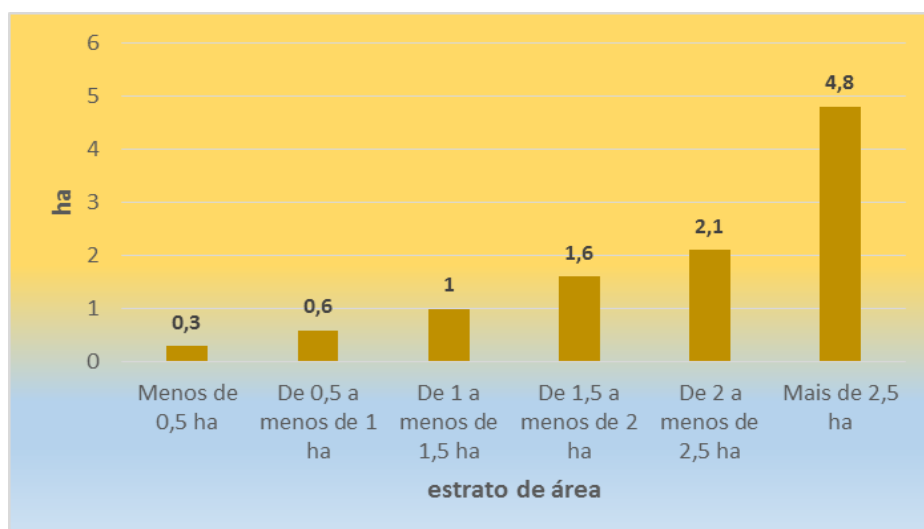


Figura 11 - Área média por estrato de área 2021/22
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Quanto à área segundo a idade do pomar, verifica-se que, na amostra, o estrato com menos de 0,5 ha tem cerca de 23% de pomares jovens, no estrato de 0,5 a menos de 1 ha tem 35,1%, no de 1 a menos de 1,5 ha são 25,6 %, no de 1,5 a menos de 2 ha são 38,6%, no de 2 a menos de 2,5 ha são 37,4% e no estrato de 2,5 ha e mais são 54,4% (figuras 12 e 13).

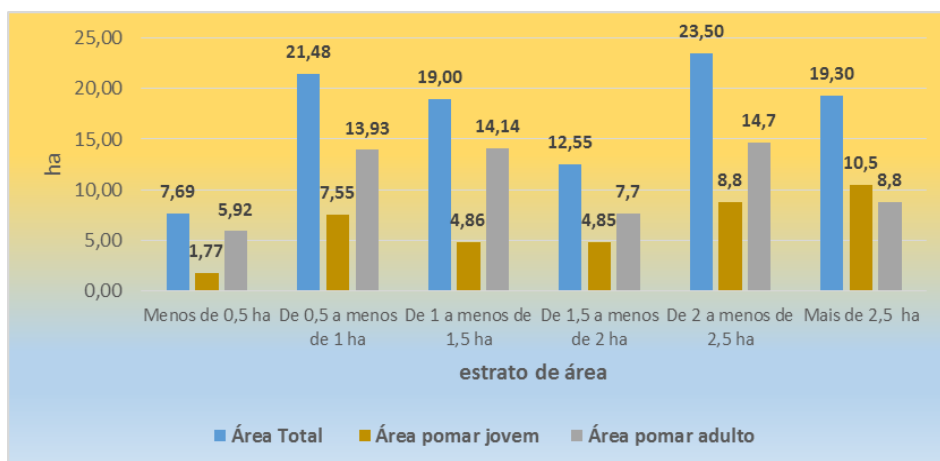


Figura 12 - Área total, de pomar jovem e pomar adulto por estrato de área 2021/22
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

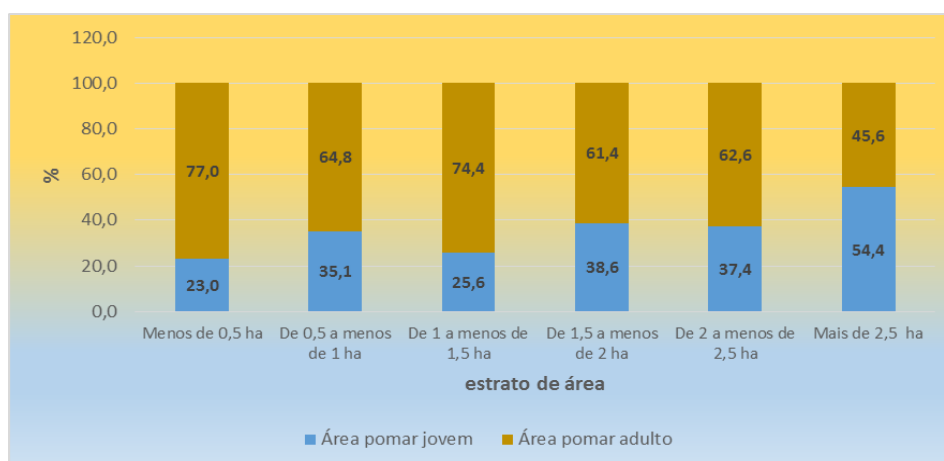


Figura 13 - Percentual de área de pomar jovem e pomar adulto por estrato de área 2021/22
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Quanto à produção por estrato de área, verifica-se que, na amostra, o estrato com menos de 0,5 ha tem cerca de 10,2% da quantidade produzida, no estrato de 0,5 a menos de 1 ha tem 22,2%, no de 1 a menos de 1,5 ha são 20,0%, no de 1,5 a menos de 2 ha são 13,8%, no de 2 a menos de 2,5 ha são 14,9% no estrato de 2,5 ha e mais são 19,0 (figura 14).

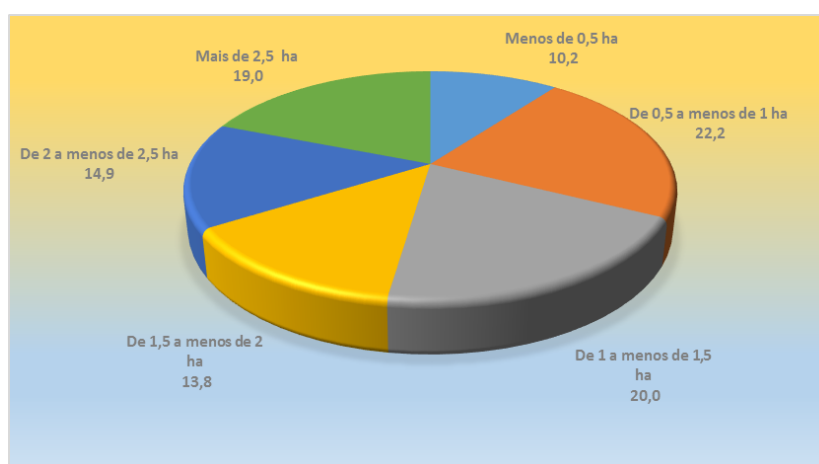


Figura 14 – Quantidade produzida por estrato de área - 2021/22 (%)
 Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

As figuras 15 e 16 mostram a quantidade produzida e a área plantada e a produtividade total e das áreas de pomares adultos por estrato de área na amostra, destacando os estratos de mais de 2,5 ha com 25.766 kg/ha e de 1,5 a menos de 2 ha com 22.312 kg/há. A diferença entre as produtividades total e nos pomares adultos, se dá porque nos pomares jovens, por ainda não estarem em plena produção, acaba por interferir no resultado da produtividade total.

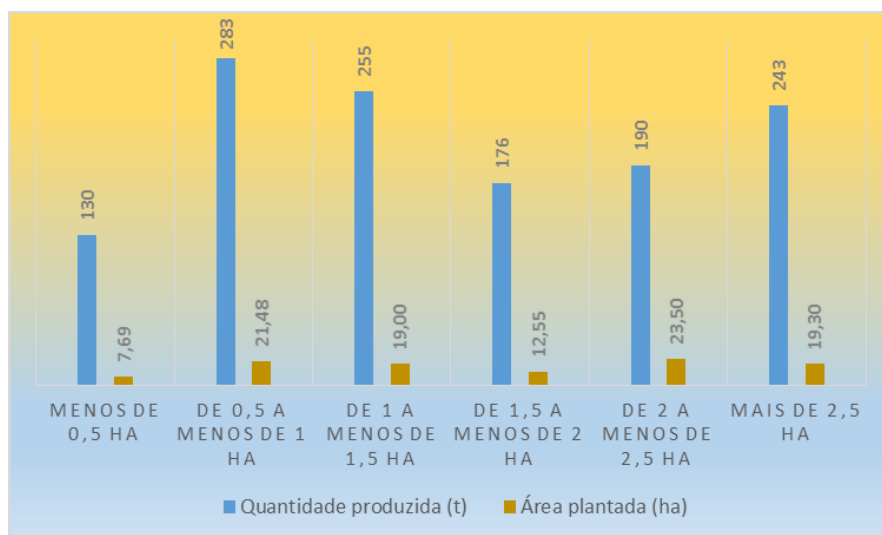


Figura 15 - Produtividade total e dos pomares adultos segundo por estrato de área 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

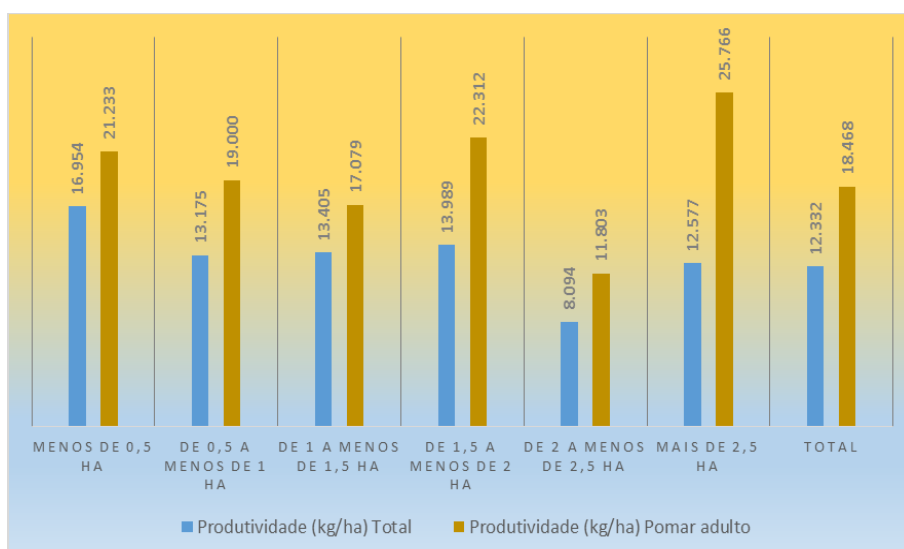


Figura 16 - Produtividade total e dos pomares adultos segundo por estrato de área 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

4.4 Produção

A quantidade produzida de pitaia, na amostra, foi de 1.276.583 kg, o que corresponde a 31% da produção estadual da fruta. Desta, 5,7% são frutas provenientes de área de pomares jovens e 94,3% de pomares adultos (figura 17). A produtividade de pomares adultos ficou em 18.467,8 kg/ha.

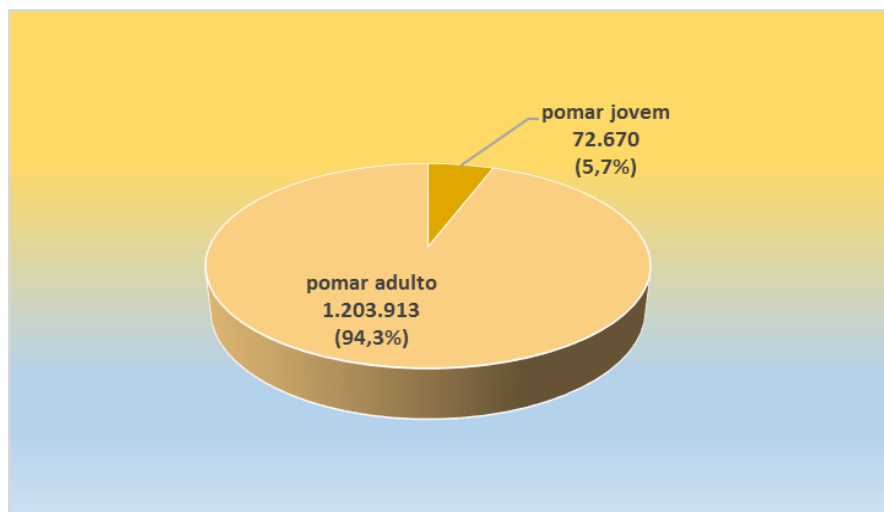


Figura 17 - Produção de pitaia segundo idade do pomar (kg)

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Os principais municípios produtores são: São João do Sul, com 29,1% da quantidade produzida da fruta na amostra e 22,1% no estado, Sombrio com 14,2% na amostra e 5,3% no estado e Jacinto Machado, com 8,3% na amostra e 15,5% no estado.

Na amostra, 98% da quantidade produzida foi comercializada a um preço médio de cerca de R\$3,00. Os preços diferem de acordo com o tamanho da fruta. Para as frutas grandes a média de preços foi de R\$ 3,49, para as frutas médias foi de R\$ 3,03 e para as frutas pequenas foi de R\$1,67 (figura 18). O valor recebido total, declarado pelos produtores da amostra, foi de R\$ 3.847.537,00.

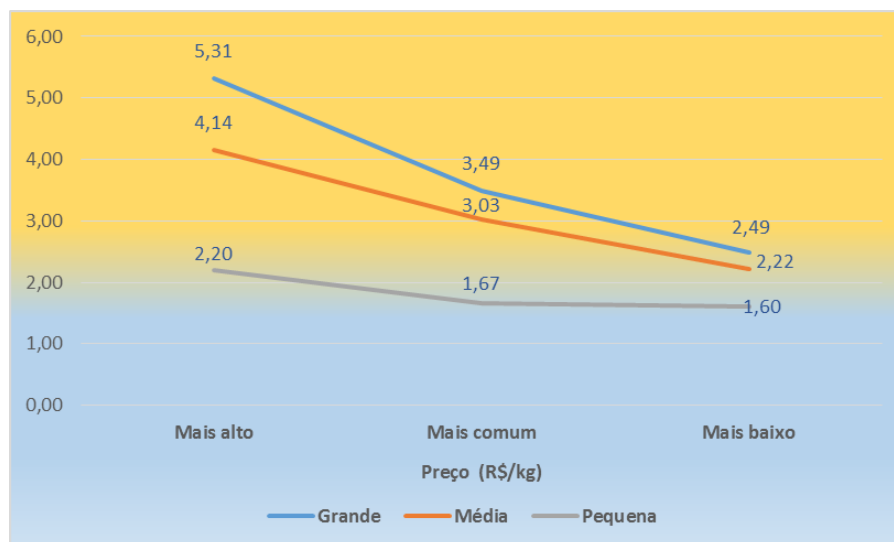


Figura 18 - Média de preço da amostra segundo tamanho da pitaia 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Quanto a distribuição da quantidade comercializada, verificou-se que 44,5% são vendidos para intermediários, 26,5% para cooperativa, 15,9% no Ceasa, 3,6% para supermercados, 3,3% Ceagesp e o restante para pequenos mercados, direto ao consumidor e outros (figura 19).

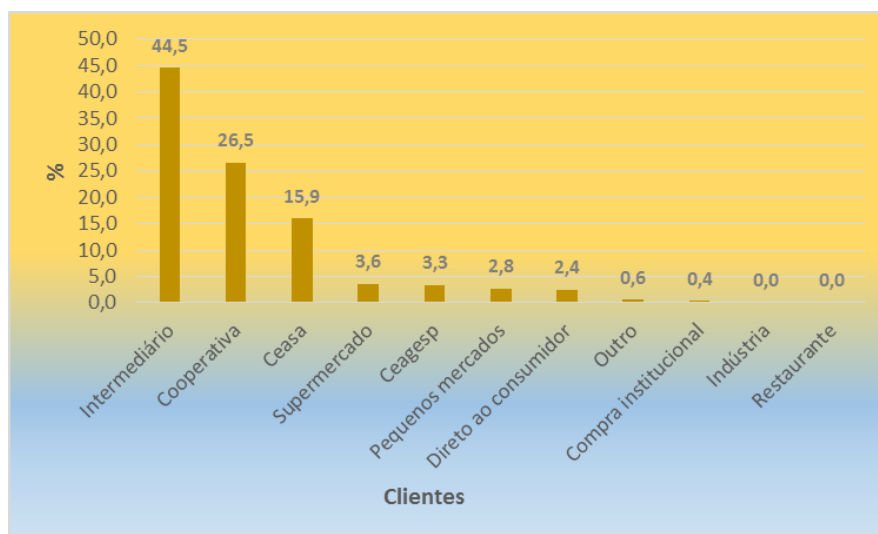


Figura 19 - Distribuição da quantidade comercializada por tipo de cliente 2021/22 (%)
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

4.5 Renda

A composição da renda dos produtores da amostra aponta que produtos da lavoura permanente e temporária são responsáveis por 73,8% da renda, demonstrando ser esta a principal atividade produtiva.

A lavoura permanente representa 41,7% da renda obtida pelos produtores. Ao desagregar a cultura da pitaia de outras atividades, verifica-se que 28,8% da renda total é proveniente desta cultura (figura 20).

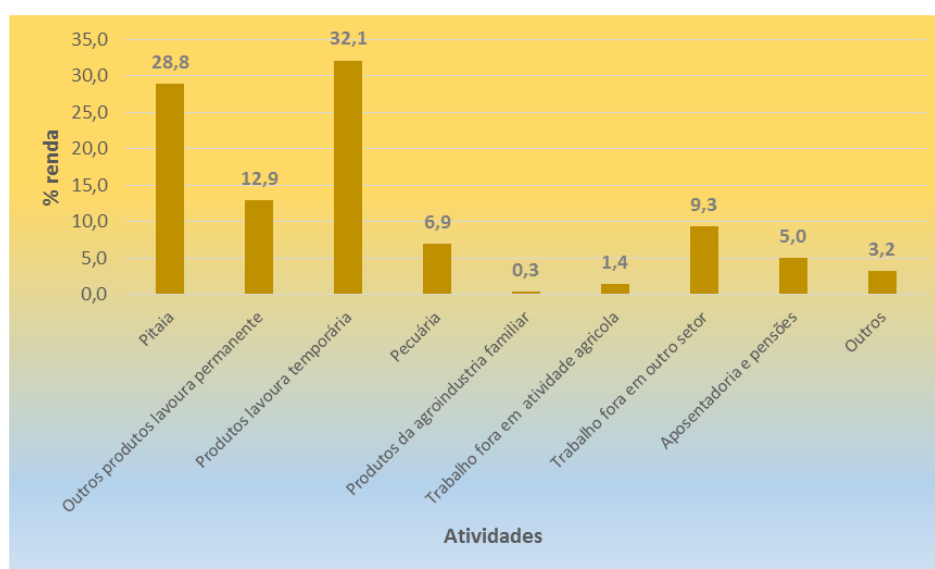


Figura 20 - Composição da renda dos produtores da amostra 2021/22 (%)
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Estratificando a renda proveniente da cultura da pitaia, observa-se que para 48% destes produtores a renda da comercialização da fruta representa mais de 30% e para 17,8% representa mais de 50% do total de renda familiar (figura 21).

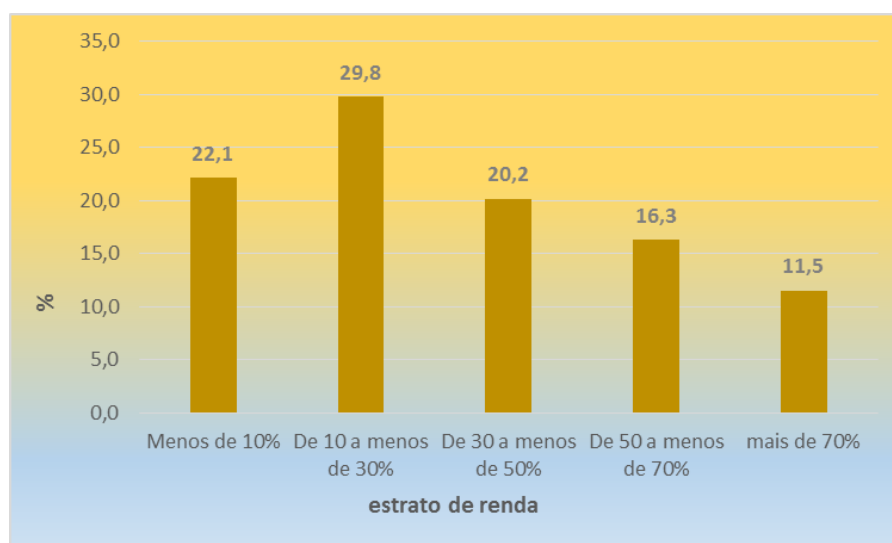


Figura 21 - Percentual de produtores segundo participação da produção de pitaia na renda total 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

4.6 Mão de obra

Na amostra, o número total de membros da família dos produtores foi 298 pessoas, destas, 86,9% trabalham em atividades agrícolas na propriedade, sendo que 52,4% tem entre 35 a 65 anos, 26,17% tem entre 14 e 34 anos e 3,36% tem mais de 65 anos (figura 22).

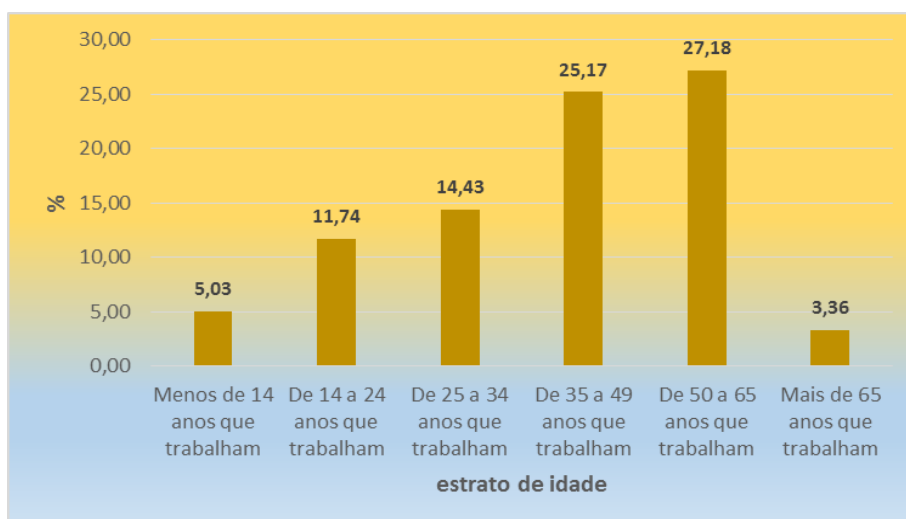


Figura 22 - Número de membros da família dos produtores de pitaia que trabalham 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

A pesquisa levantou a quantidade de dias/homem utilizada no cultivo da fruta, sendo 77% da mão de obra utilizada é familiar e 23% contratada (figura 23).

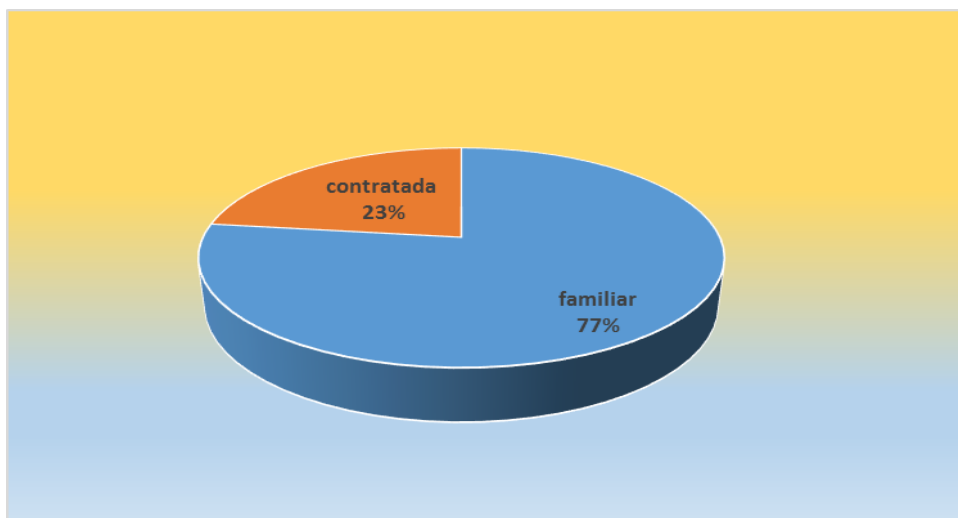


Figura 23 - Quantidade de dias/homem utilizada na cultura da pitaia 2021/22
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Essa mão de obra ficou distribuída da seguinte forma: 46,6% da carga de trabalho (dias/homem) é utilizada para tratos culturais, 22,7% para polinização e 30,6% para a colheita (figura 24).

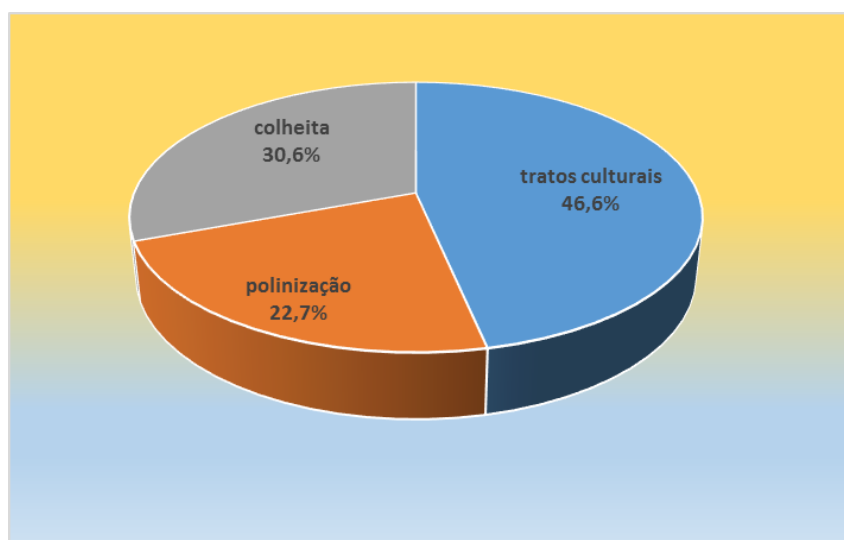


Figura 24 - Percentual de dias/homem utilizados na cultura da pitaia segundo às fases de produção
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Da mão de obra utilizada para os tratos culturais, observa-se que 80,5% é familiar e 19,5% é contratada (figura 25).

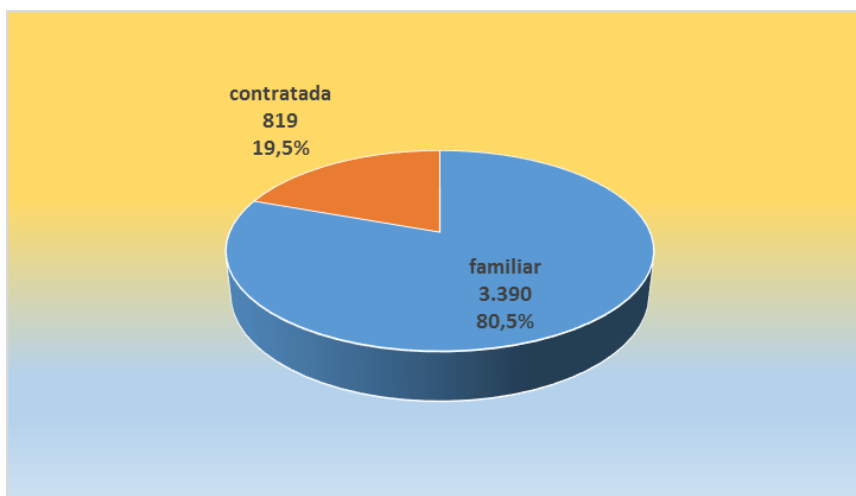


Figura 25 - Distribuição da mão de obra utilizada nos tratos culturais (dias/homem) 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Para a polinização, 80,9% da mão de obra utilizada é familiar e 19,1% contratada (figura 26).

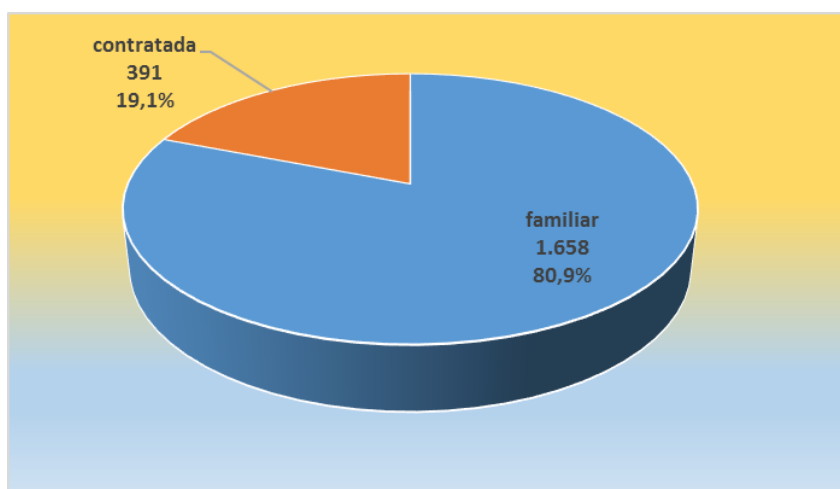


Figura 26 - Distribuição da mão de obra utilizada na polinização (dias/homem) 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Na fase de colheita é que se observa uma maior proporção na utilização de mão de obra contratada em relação às outras fases de desenvolvimento da produção, 31,2%, enquanto a mão de obra familiar é de 68,8% (figura 27).

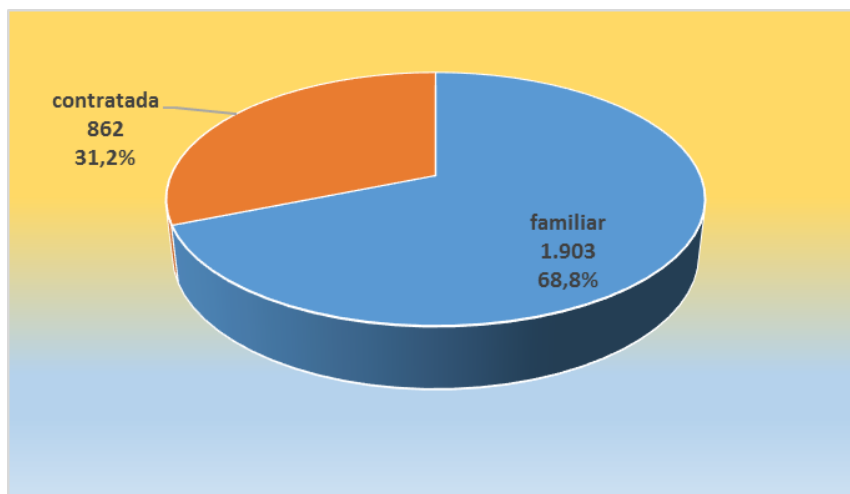


Figura 27 - Distribuição da mão de obra utilizada na colheita (dias/homem) 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

5 Características da produção

5.1 Cobertura do solo

Na amostra pesquisada, 87% dos produtores faz cobertura de solo em seus pomares (figura 28).

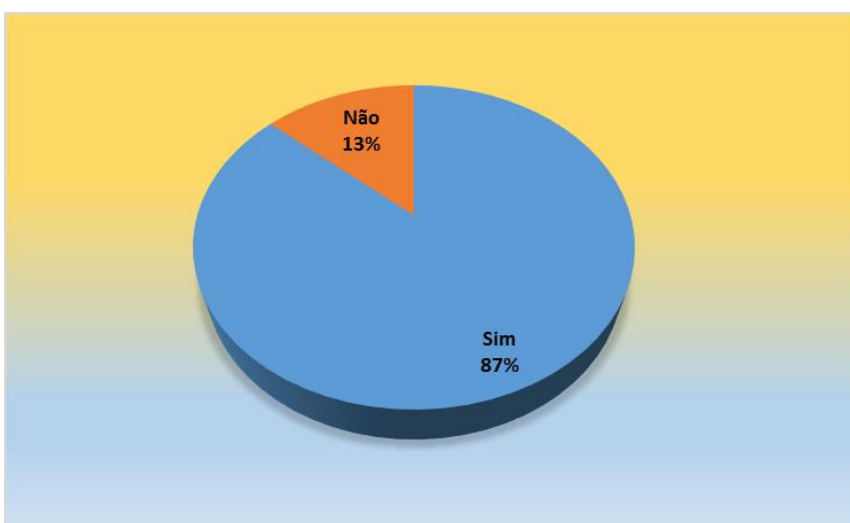


Figura 28 - Utilização de cobertura de solo 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

5.2 Tipo de palanque

Na amostra pesquisada, observou-se que, apesar da recomendação da utilização de palanques de concreto por sua maior durabilidade, apenas 10,6% utilizam apenas os de concreto, 14,4% utilizam de concreto e de madeira e 70,2% dos produtores utilizam apenas palanques de madeira (figura 29).

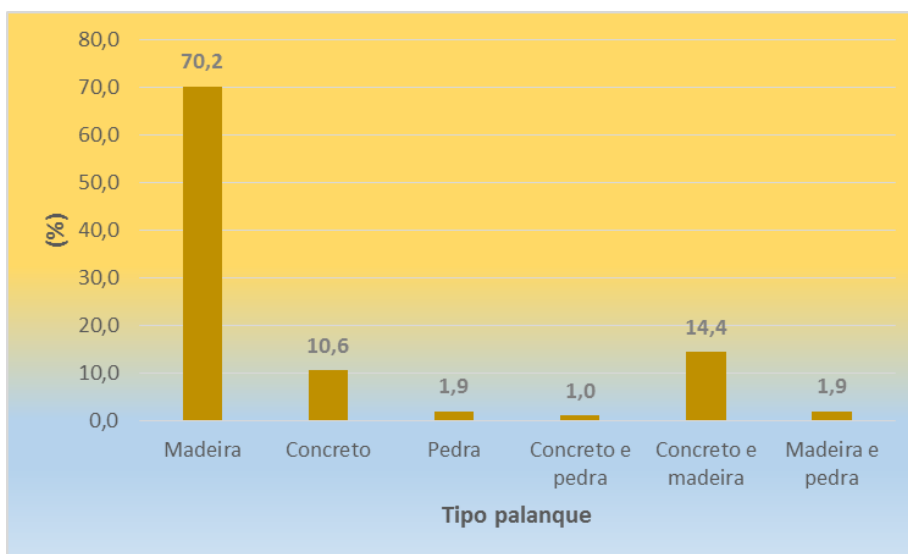


Figura 29 - Tipo de palanques utilizados 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

5.3 Irrigação

Na amostra pesquisada, 35% dos produtores utilizam irrigação em seus pomares. Destes, 17% utilizam irrigação por gotejamento, 15% usam irrigação por aspersão, 2% por microaspersão e 1% por microaspersão e gotejamento (figura 30).

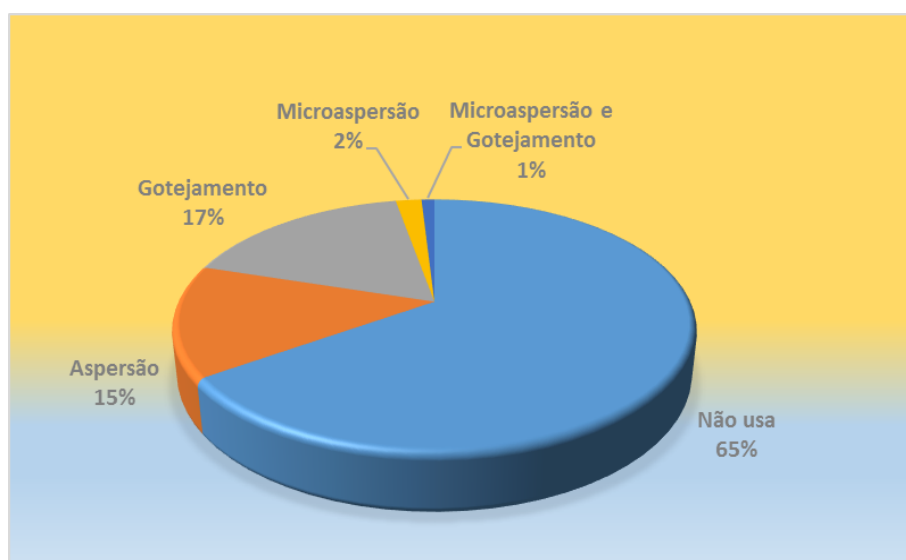


Figura 30 - Uso de irrigação segundo equipamento 2021/22

Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

5.4 Certificação

Na amostra pesquisada 10,6% dos produtores declararam possuir certificação orgânica de seus pomares (figura 31).



Figura 31 - Produtores com certificação orgânica por município 2021/22
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

5.5 Principais entraves

Quanto aos principais entraves encontrados na cultura da pitaia, 45,2% dos produtores da amostra declararam que o preço baixo da fruta é um grande problema, 44,2% deles aponta como entraves a ocorrência de pragas e doenças, 38,5% o preço dos insumos, 34,6% defensivos não registrados para a cultura, 29,8% a falta de mão de obra, 28,8% a dificuldade de vender os frutos, 7,7% o preço da mão de obra contratada, 1,9% não encontra entraves e 7,7% outro.

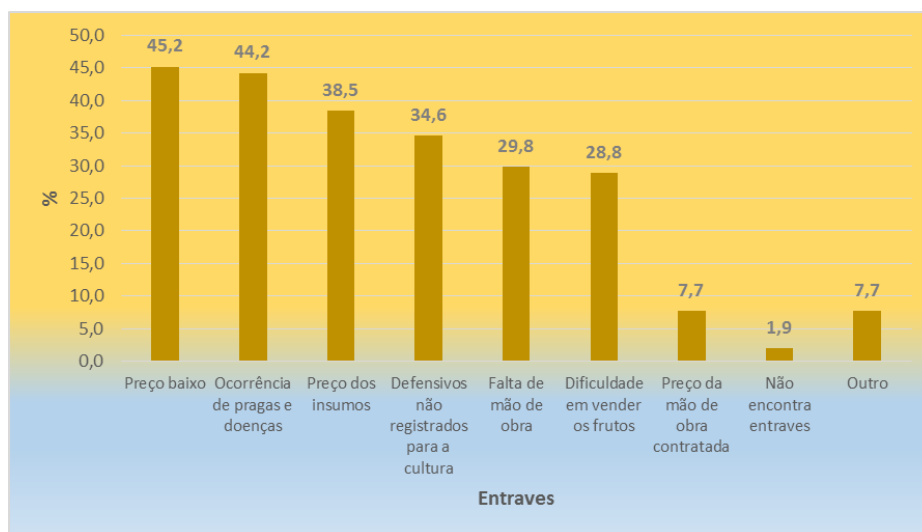


Figura 32 - Principais entraves na cultura da pitaia 2021/22
Fonte: Levantamento de caracterização dos produtores de pitaia 2021/22

Referência bibliográfica

GOULART JUNIOR, R.; REITER, J.M.W.; MONDARDO, M.; SÁ, M. A. de; FELICIANO, A. M. **Relatório de projeto – LF 2017/18 – Fruticultura Catarinense: indicadores regionais**. Florianópolis: Epagri, 2020 (Relatório).

GOULART JUNIOR, R.; REITER, J.M.W.; VEIGA, S.N. da. **Relatório parcial de análise dos dados (frutas agrupadas em UGTs) – levantamento da fruticultura – frutas de clima (sub) tropical 2021/22**. Florianópolis: Epagri, 2022 (Relatório);

GOULART JUNIOR, R.; REITER, J.M.W.; VEIGA, S.N. da (Orgs.) **Relatório de projeto – LFTrop 2021/22 – Fruticultura Catarinense: Principais frutas de clima (sub)tropical**. Florianópolis: Epagri, 2023 (Relatório).

IBGE – **CENSO AGROPECUÁRIO 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019, disponível em:
<https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html>;
acesso em: 10/04/2023;

IBGE – **PAM (vários anos)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023, disponível em:
<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>;
acesso em: 10/04/2023;

LE BELLEC, F.; VAILLANT, F.; IMBERT, E.. “Pitahaya (Hylocereus spp.): a new fruit crop, a market with a future”. **Fruits**, vol. 61, number 4, july-august, Cirad/EDP Sciences: 2006, p. 237–250 (ISSN 0248-1294, DOI: 10.1051/fruits:2006021); disponível em:
<<https://fruits.edpsciences.org/articles/fruits/abs/2006/04/i6020/i6020.html>>; acesso em:
03/03/2023;

LONE, A.B.; BELTRAME, A.B.; SILVA, D.A.; GUIMARÃES, G.G.F.; HARO, M.M.; MARTINS, R.S. **Cultivo de Pitaia**. Florianópolis, 2020. 44p. (Epagri. Boletim Técnico, 196)

ANEXOS

Anexo 1

Número de produtores, área total, área colhida e quantidade produzida de Pitaia em Santa Catarina 2021/22

Município	UGT	Número de produtores	Área total (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)
Chapecó	UGT 1	1	0,3	0,3	5
Coronel Freitas	UGT 1	1	0,2	0,2	2
Nova Itaberaba	UGT 1	1	0,05	0,05	1
Alto Bela Vista	UGT 2	1	1	0,5	3
Herval d'Oeste	UGT 2	1	0,8	0,8	3
Itá	UGT 2	6	3,2	2,4	10
Seara	UGT 2	2	0,3	0,3	3
Vargem Bonita	UGT 2	1	3	2	2
Itaiópolis	UGT 4	1	0,4	0,2	5
Agrolândia	UGT 5	1	1	1	8
Alfredo Wagner	UGT 5	2	0,8	0,8	10
Aurora	UGT 5	3	1	1	12
Chapadão do Lageado	UGT 5	1	0,5	0,5	4
Dona Emma	UGT 5	1	0,3	0,3	1
Ibirama	UGT 5	1	0,3	0,3	3
Ituporanga	UGT 5	3	1,5	1	6
Laurentino	UGT 5	1	3,5	1,5	18
Lontras	UGT 5	2	1	1	4
Pouso Redondo	UGT 5	1	1	0,5	6
Rio do Sul	UGT 5	2	1	1	8
Salete	UGT 5	1	0,5	0,5	3
Santa Terezinha	UGT 5	2	0,8	0,5	3
Trombudo Central	UGT 5	1	0,34	0,34	1
Vidal Ramos	UGT 5	1	1,2	1,2	23
Vitor Meireles	UGT 5	2	2	2	8
Witmarsum	UGT 5	1	1	1	10
Ascurra	UGT 6	1	0,5	0,5	10
Barra Velha	UGT 6	3	2	2	38
Blumenau	UGT 6	1	0,7	0,3	3
Ilhota	UGT 6	3	3	2	5
Luiz Alves	UGT 6	2	0,5	0,5	7
Rodeio	UGT 6	1	1	1	7
São João do Itaperiú	UGT 6	2	1,5	1,5	15
Antônio Carlos	UGT 7	7	2,5	2	40
Biguaçu	UGT 7	2	0,9	0,9	18
Canelinha	UGT 7	1	0,5	0,5	6
Nova Trento	UGT 7	1	2	0,8	24
Santo Amaro da Imperatriz	UGT 7	4	1	1	13
São João Batista	UGT 7	3	1,5	1,5	12
São José	UGT 7	1	0,1	0,1	1
Tijucas	UGT 7	3	3	3	12

Araranguá	UGT 8	10	16	16	260
Balneário Arroio do Silva	UGT 8	1	0,5	0,5	10
Balneário Gaivota	UGT 8	9	4,5	4,5	80
Balneário Rincão	UGT 8	1	0,25	0,25	2
Braço do Norte	UGT 8	1	0,5	0,5	9
Cocal do Sul	UGT 8	1	0,3	0,3	6
Criciúma	UGT 8	9	11	11	143
Ermo	UGT 8	5	5,2	5,2	120
Forquilha	UGT 8	17	12	12	144
Garopaba	UGT 8	1	0,5	0,5	10
Grão Pará	UGT 8	1	0,2	0,2	3
Içara	UGT 8	4	4	3	75
Imbituba	UGT 8	1	0,7	0,7	4
Jacinto Machado	UGT 8	50	35	35	700
Laguna	UGT 8	1	0,5	0,5	10
Maracajá	UGT 8	2	2	1	10
Meleiro	UGT 8	3	3,1	3,1	50
Morro da Fumaça	UGT 8	2	0,3	0,3	1
Orleans	UGT 8	5	3,7	3,7	77
Pedras Grandes	UGT 8	10	8	8	160
Pescaria Brava	UGT 8	1	2	2	40
Praia Grande	UGT 8	12	12	9	108
Sangão	UGT 8	1	0,8	0,8	9
Santa Rosa de Lima	UGT 8	1	0,9	0,9	18
Santa Rosa do Sul	UGT 8	20	10	10	200
São João do Sul	UGT 8	50	60	50	1.000
São Martinho	UGT 8	1	2	2	38
Siderópolis	UGT 8	1	1	1	6
Sombrio	UGT 8	50	30	20	240
Timbé do Sul	UGT 8	12	10	10	120
Treviso	UGT 8	2	2	2	40
Treze de Maio	UGT 8	2	2	2	40
Tubarão	UGT 8	2	1,2	1,2	12
Turvo	UGT 8	15	12	12	250
Urussanga	UGT 8	4	6,14	6,14	120
Caibi	UGT 9	1	0,1	0,1	1
São Miguel do Oeste	UGT 9	1	1,1	1,1	12
Saudades	UGT 9	1	0,2	0,1	2
Videira	UGT 10	2	1	1	20
Total		389	310,38	276,38	4.523

Fonte: Levantamento da fruticultura de clima tropical 2021/22

Projeto integrado:

Estudo de indicadores regionais, levantamento e monitoramento da fruticultura em Santa Catarina

Projeto de pesquisa:

Estudo de acompanhamento da fruticultura e indicadores

Líderes do Projeto integrado

Rogério Goulart Junior (Pesquisa)

Sérgio Neres da Veiga (Extensão Rural)

Colaboradores do Projeto de pesquisa - Diagnóstico da pitaia no Sul Catarinense

Rogério Goulart Junior

Janice Maria Waituch Reiter

Colaboradores do Projeto regional UGT-8 - Diagnóstico da pitaia no Sul Catarinense

Diego Adilio da Silva (coordenador)

Analice Zaccaron Meurer

Beatriz Bez Birolo

Cliciana Bertoldi

Denise Saori Amano Junglaus

Elaine Rosoni

Emanuel Ramos Viquetti

Eusébio Pasini Tonetto

Fabiano Alberton

Filipe Rodrigues Kinalski

Henrique Viana e Silva

Jair Luiz Galon

João Armando Neves dos Santos

Lidiane Camargo

Luciana Ferro Schneider

Márcio Bortoluzzi Delpizzo

Mirielle de Oliveira Almeida

Natan da Rosa Porto

Realdino Jose Busarello

Ricardo Sant'Anna Martins

Richard Junglaus

Sandoval Miguel Ferreira

