

## **Colônia Agrícola do Matapí (AP): Formulário Econômico da Produção Agropecuária**

### **Colônia Agrícola do Matapí (AP): Economic Form for Agricultural Production**

DOI:10.34115/basrv5n3-024

Recebimento dos originais: 22/05/2021

Aceitação para publicação: 22/06/2021

#### **Oswaldo Campelo de Mello Vasconcelos**

Doutor em Engenharia Agrícola

Professor de Ensino básico, técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Amapá

Rodovia BR 210, Km 103 s/n - Zona Rural

Porto Grande - AP

E-mail: osvaldo.vasconcelos@ifap.edu.br

#### **Caroline Pessoa da Silva**

Doutoranda do Programa de Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará

Professora Substituta do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

Rodovia BR 210, Km 103 s/n - Zona Rural

Porto Grande - AP

E-mail: caroline.silva@ifap.edu.br

#### **Hellen Patrícia Lemos Cordovil**

Graduanda em Engenharia Agrônômica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

Rodovia BR 210, Km 103 s/n - Zona Rural

Porto Grande - AP

E-mail: hellen.lemos2018@gmail.com

#### **Steffane Pereira de Magalhães**

Graduanda em Engenharia Agrônômica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

Rodovia BR 210, Km 103 s/n - Zona Rural

Porto Grande - AP

E-mail: steffanemaga850@gmail.com

#### **Maurício Nunes do Carmo**

Graduanda em Engenharia Agrônômica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

Rodovia BR 210, Km 103 s/n - Zona Rural

Porto Grande - AP

E-mail: mauricio.eng.agrono@gmail.com

#### **Carlos Henrique Lima de Matos**

Doutorando em Engenharia Agrônômica da Universidade Federal de Roraima

Professor de Ensino básico, técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Roraima

BR-174, Km-512, Vila Novo Paraíso, Caracaraí-RR

Caracará-RR  
E-mail: carlos.matos@ifrr.edu.br

## RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo realizar o levantamento de dados quantitativos e econômicos da produção agrícola e pecuária da Colônia Agrícola do Matapi, localizada no município de Porto Grande – Ap. Os dados foram obtidos através da aplicação de formulários socioeconômico e mercadológico aplicado quinzenalmente entre os meses de setembro a novembro de 2020 aos colonos. No total foram 47 formulários aplicados, correspondendo a 10% das propriedades registradas junto aos órgãos do estado e município. Todos os entrevistados aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). De posse das informações, realizou-se a aplicação da estatística descritiva, percentuais e gráficos para a representação dos resultados. A produção da laranja alcançou 1.215,8 t; abacaxi 976,9 t; açaí 729,3 t e mandioca 693,4 t que apesar da pouca produção, em 60% da produção agrícola, a mandioca era a principal detentora da renda. Observou-se uma produção anual açaí de 729,3 t, 710 kg de polpa, representando assim, uma curva assimétrica positiva, curtose platicúrtica e nível de confiança a 95% com erro de  $\pm 202,48$ kg da produção do fruto não processado. A área destinada a cultura permanente, temporária e pastagem (natural, irrigada e cultivada) no total, são 137 ha, 48 ha e 443,8 ha, respectivamente. A produção pecuária na colônia corresponde principalmente à produção de aves, suínos e bovinos em que suas produções são 1.273 aves, 95 cabeças de suínos e 234 cabeças de bovinos. As informações exploradas descritivamente foram a produção e processamento de frutos, sementais, levantamento patrimonial e melhorias. Apesar da amostragem de dados ter se mostrado eficiente em virtude da população amostrada, estudos mais aprofundados sobre a colônia devem ser desenvolvidos, a fim de gerar um banco de dados robusto.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, Fruticultura, Produção Agropecuária, Amapá

## ABSTRACT

This research aimed to take a survey of the quantitative and economic data on agricultural and livestock production in the agricultural colony of Matapi, located in the municipality of Porto Grande - Ap. The data were obtained through the application of socioeconomic and market forms applied fortnightly between the months of September to November off 2020 to the settlers. In total, 47 forms were applied, corresponding to 10% of properties registered with state and municipal agencies. All respondents agreed to participate in the research by signing the Informed Consent Form (ICF). With the information in hand, descriptive statistics, percentages and graphs were applied to represent the results. Orange production reached 1,215.8 t; pineapple 976.9 t; açai 729.3 t and manioc 693.4 t that despite the low production, in 60% of agricultural production, cassava was the main income holder. There was an annual açai production of 729.3 t, 710 kg of pulp, thus representing a positive asymmetric curve, kurtosis platykurtic and a 95% confidence level with an error of  $\pm 202.48$  kg of the production of unprocessed fruit. The area destined to permanent, temporary and pasture culture (natural, irrigated and cultivated) in total, is 137 ac, 48 ac and 443.8 ac, respectively. The livestock production in the colony corresponds mainly to the production of poultry, swine and cattle, in which its production is 1,273 birds, 95 pig heads and 234 bovine heads. The information explored descriptively was the production and processing of fruits, herd, patrimonial survey and improvements.

Although data sampling has proved to be efficient in virtue of the sample population, further studies on the colony must be developed in order to generate a robust database.

**Keywords:** Family farming, Fruit growing, Agricultural production, Amapá

## 1 INTRODUÇÃO

A fruticultura é um setor de extrema importância para a economia do Brasil, com aproximadamente dois milhões e quinhentos mil hectares de norte a sul do país. Segundo informações da Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frutos, o Brasil movimentou cerca de 812 milhões de dólares no ano de 2018 (ABRAFRUTAS, 2018).

O setor de frutos de grandes e pequenas empresas são instaladas em todo país para processar os diversos subprodutos, gerando um alto valor, o qual inserido na economia emprega milhares de brasileiros (SILVA, 2019). Dados do Instituto Brasileiro Geográfico Estatístico (IBGE) (2013), apresentam a fruticultura como papel social importante, pois a cada R\$ 20.000,00 investidos na atividade são gerados três empregos diretos e dois indiretos. O anuário do Plano Nacional do Desenvolvimento da Fruticultura (PNDF, 2018), demonstra que a cadeia produtiva da fruticultura gera mais de cinco milhões de empregos em áreas onde outras atividades de produção de alimentos não seriam viáveis economicamente como, por exemplo, o semiárido brasileiro, atingindo a expressiva marca de 16% de todos os empregos dentro do agronegócio.

Na região norte do Brasil, encontra-se o estado do Amapá, considerado um dos mais preservados, é constituído por 16 municípios distribuídos em 143.453,7 Km<sup>2</sup> de extensão territorial. O estado possui potencial agropecuário, na agricultura apesar de ainda ter que importar percentual significativo de outras regiões, a produção em 2019 dos cinco principais municípios de produtos como laranja 2192 t, abacaxi 4340 t, açaí 2088 t e mandioca 44238 t, sendo essa produção absorvida pela própria população amapaense (IBGE, 2019). Problemas de origem fitossanitária, causadas por pragas, como é o caso da mosca-da-carambola (*Bactrocera carambolae*), limitam à expansão da fruticultura no Amapá, bem como a exportação destes produtos (SILVA, 2011).

No estado do Amapá a pecuária é praticada predominantemente em moldes extensivos (IBGE, 2017), com a produção concentrando-se principalmente na agricultura familiar, possuindo um crescimento tímido comparado aos outros estados brasileiros. Apesar do crescimento baixo do setor, o Amapá possui o segundo maior rebanho bubalino

do país (270 mil cabeças), em primeiro temos o Pará, que apresenta um rebanho superior a 400 mil animais (BORGES, 2018; PACHECO, 2017).

A realização de levantamentos da produção agrícola e pecuária de comunidades presentes no estado do Amapá, como a Colônia Agrícola do Matapi, localizada no município de Porto Grande, possibilita traçar um perfil econômico da produção familiar dos municípios do estado. O objetivo deste trabalho é identificar o perfil econômico da produção, comercialização dos produtos agrícolas e pecuários da colônia Agrícola do Matapi do Município de Porto Grande-AP.

## 2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, *Campus* Porto Grande, na Colônia Agrícola do Matapi no município de Porto Grande - AP.

O formulário socioeconômico e mercadológico foi semanalmente aplicado aos colonos, a fim de ter uma representatividade de 10% dos 400 colonos da área total do Matapi (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013), seguindo as metodologias utilizadas por ROBACHER, *et al* (2013) e LUCIANO, (2017).

Devido às condições da pandemia COVID-19, as aplicações dos formulários foram realizadas com uso de máscara e álcool em gel para o entrevistado e pesquisador, ocorridas entre os meses de setembro a novembro de 2020, resultando em 47 formulários entre as linhas A, B, C e H da Colônia Agrícola do Matapi. Os colonos aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I).

Às análises estatísticas dos dados dos formulários aplicados, está apresentado por meios de percentuais e estatística descritiva dispendo resultados de média, erro padrão, desvio padrão, variância, curtose, assimetria e intervalo de confiança a 95% e gráficos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os produtores que participaram da entrevista através dos formulários, podem ser classificados como agricultores familiares (GUANZIROLI; CARDIM, 2000 citado em FIGUEIREDO, 2018), sendo gerentes das atividades produtivas das fazendas e alocando mão de obra familiar no empreendimento produtivo (MARINI, 2015). Neste sentido, observou-se uma característica típica da agricultura familiar, a policultura, foi uma característica presente (PINHEIRO; ATROCH, 2015).

Corroborando com a ideia de Marini (2015), para que se garanta a sustentabilidade dos sistemas de produção nas pequenas propriedades é necessária uma diversificação produtiva. E acredita-se que a manutenção dessa diversidade favorece a adaptabilidade do sistema frente às incertezas resultantes das condições de mercado (preço e demanda), bem como das variações sofridas na produção em função das condições climáticas, culturais, sociais e políticas (VIEIRA *et al.* 2019; COSTA *et al.*, 2010; PINHEIRO; ATROCH, 2015).

Embora as propriedades apresentem característica de policultura, detectou-se que uma única cultura é a responsável pela maior parte da renda agrícola (Tabela 1). Quanto a área utilizada para produção dessas cultivares de acordo com os dados relatados pelos 47 entrevistados, são de 137 hectares voltados para produção de cultivares permanentes e 48 hectares para a produção temporária.

Tabela 1 - Produção em toneladas (t\*) da cultura detentora de maior renda dos produtores entrevistados

| Nº de agricultores | Monocultura     | Produção (t*) |
|--------------------|-----------------|---------------|
| 28                 | Mandioca        | 693,4         |
| 17                 | Abacaxi         | 976,9         |
| 17                 | Cupuaçu         | 24,93         |
| 16                 | Laranja         | 1.215,81      |
| 15                 | Açaí            | 729,3         |
| 21                 | Outras Culturas | 1077,42       |

Fonte: Autores.

Na tabela 1, são listados os números de propriedades dos produtores entrevistados com suas produções em toneladas, destacando a cultura da mandioca que é responsável pela maior parte da renda familiar. A partir dos dados, observou-se uma homogeneidade entre os entrevistados quanto à produção de mandioca, pois observa-se maior expressividade da produção da cultura (LOMBA; SILVA, 2014). De acordo com Pinheiro e Atroch (2015), a mandioca também é o principal produto plantado nas comunidades de São José da Colônia do Piquiá e São Sebastião do Piquiá, em Manaus.

Em 60% das propriedades visitadas na colônia agrícola do Matapi, a mandioca era o principal produto plantado. Segundo o centro de estudo avançados em economia aplicada (CEPEA, 2002), isso ocorre pela fácil adaptação que a cultura apresenta, sendo esta desenvolvida em todas as regiões do país, outro fator de destaque, são as possibilidades de produtos transformados da mandioca, como por exemplo, a produção de farinhas, tapioca, goma e tucupi (CEPEA, 2002; PINHEIRO; ATROCH, 2015). A

mandioca é a fonte de renda mais significativa para a maioria das unidades familiares locais (PINHEIRO; ATROCH, 2015).

Dos demais produtos que compõem o sistema de produção encontram-se a laranja, onde seu cultivo é uma das atividades de grande representatividade na Colônia Agrícola do Matapi, pois dentre os 47 entrevistados, 16 afirmaram produzir a cultura (SOMBRA *et al.*, 2016; MACEDO, 2015; CERON, 2016). Observou-se a partir dos dados dos formulários que apenas um produtor detém uma produção de 880 toneladas, equivalente a 34% da produção em comparação com as outras 15 propriedades produtoras da cultura.

De acordo com Petinari (2008) e IBGE (2019), a laranja, a nível de Estado, tem menor área plantada comparada à mandioca. No município de Porto Grande, a área plantada da cultura da laranja em ha é consideravelmente maior que a área designada para o plantio de mandioca, porém, o seu cultivo concentra-se na mão de poucos agricultores devido ao elevado custo de produção da cultura perene.

Uma cultura que não teve representatividade entre os agricultores foi o açaí, uma bebida consumida culturalmente na região norte (CARVALHO; COSTA; SEGOVIA, 2017), porém, pouco produzida no município de Porto Grande. Segundo a CONAB (2020) o açaí consumido no Amapá não é totalmente produzido no estado. De acordo com Carvalho, Costa e Segovia (2017) e IBGE (2019), a grande maioria (98%) do açaí consumido e industrializado no estado do Amapá é extraída de áreas de várzeas estuarinas do Rio Amazonas, em ilhas que pertencem ao estado do Pará (CARVALHO; COSTA; SEGOVIA, 2017). A alta produção do açaí no estado do Pará, pode ser explicada principalmente por essas grandes extensões de áreas de várzea, pois é um ambiente propício para o desenvolvimento da palmeira (D'ARACE, *et al.*, 2019).

Apesar da pouca produção no município de Porto Grande, o estado do Amapá possui plantios de açaí em todos os municípios, com representatividade distintas. Dos 2% que são extraídos das várzeas localizadas no território amapaense, 1,1% são oriundos dos açcaizais das várzeas do Rio Amazonas, nos municípios de Macapá, Santana e Mazagão, 0,2% provêm das várzeas estuarinas da Costa Atlântica, nos municípios de Amapá, Calçoene e Oiapoque (CARVALHO; COSTA; SEGOVIA, 2017). Os outros 0,7% estão distribuídos entre os outros dez municípios amapaenses, sua produção é principalmente em terra firme (IBGE, 2019).

A partir dos dados coletados entre os colonos produtores de açaí no Matapi, pode-se observar no município de Porto Grande na tabela 1 e 2, que em comparação com outras

culturas a produção torna-se relativamente baixa. De acordo com análise descritiva da estatística, entre os entrevistados observou-se uma produção anual de 729,3 t, destas 710 kg de polpa representando assim, uma curva assimétrica positiva, curtose platicúrtica (Tabela 2). Ao avaliar o nível de confiança a 95%, em relação à média é possível observar um erro de  $\pm 202,48\text{kg}$  em relação a produção por quilograma do açaí, das demais cultivares produzidas estão dispostas na tabela 2.

Tabela 2 - Produção de frutos avaliados na Colônia Agrícola do Matapi

| Atributos Avaliados        | Abacaxi   | Açaí       | Laranja     | Cupuaçu     | Mandioca    | Outras Culturas |
|----------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| Média                      | 20997,87  | 15517,02   | 25868,30    | 541,96      | 14753,19    | 22923,83        |
| Erro padrão                | 8208,43   | 12868,52   | 18760,89    | 277,62      | 3635,18     | 10513,65        |
| Desvio padrão              | 56274,18  | 88222,16   | 128618,21   | 1882,92     | 24921,50609 | 72077,95        |
| Variância da amostra       | 316678282 | 7783148834 | 16542644019 | 3545376,087 | 621081465,7 | 5195231420      |
| Curtose                    | 23,04     | 44,53      | 44,97       | 31,98       | 2,87        | 17,14           |
| Assimetria                 | 4,44      | 6,61       | 6,65        | 5,41        | 1,95        | 4,08            |
| Máximo                     | 340000    | 600000     | 880000      | 12000       | 90000       | 384000          |
| Soma                       | 986900    | 723910     | 1215810     | 24930       | 693400      | 1077420         |
| Nível de confiança (95,0%) | 111,02    | 202,48     | 228,62      | 23,14       | 58,66       | 136,10          |

Fonte: Autores.

A tabela 2, apresenta dados estatísticos das 5 culturas que apresentaram maiores produções. Através da análise da média, pode-se constatar que a produção da laranja está acima das demais culturas analisadas. De acordo com a Embrapa (2019) os estados do Pará e do Amazonas, com 324,422 t e 40, 421 t, respectivamente, também apresentaram destaque quanto à produção da cultura desenvolvida na região norte do país (IBGE, 2019).

A produção de cupuaçu segundo os dados coletados na colônia Agrícola do Matapí foi de 24,93 t, o que representa 6% de toda região norte, sendo o estado do Pará o maior produtor deste fruto, com mais de 80% de toda a produção da região norte. Isso ocorre dada a boa aceitação comercial, climática e pluviométrica do fruto, cuja polpa já é comercializada em larga escala no mercado local com ramificações no mercado nacional e internacional (SAID, 2011; SOUZA *et al.*, 2007). Em comparação às outras culturas listadas na tabela 2, a cultura do cupuaçu teve a menor produção.

Na tabela 1 e 2, é possível observar que a variável “Outras Culturas” corresponde às culturas não listadas no formulário como também as hortaliças que são comumente plantadas na colônia agrícola do Matapí. Foi observado que em sua maioria, que esse campo foi preenchido por hortaliças. Alguns agricultores afirmaram que sua renda fixa está baseada no plantio dessas hortaliças. Na tabela 3, observa-se os valores médios das principais hortaliças produzidas na Colônia Agrícola do Matapi.

Tabela 3 - Preço médio e quantidade média produzida por semana pelos agricultores da Colônia Agrícola do Matapi

| Produtos   | Preço Médio | Quantidade Média | Unidade |
|------------|-------------|------------------|---------|
| Alface     | R\$ 1,50    | 383,3            | Maço    |
| Couve      | R\$ 1,50    | 500              | Maço    |
| Chicória   | R\$ 1,00    | 500              | Maço    |
| Coentro    | R\$ 1,00    | 925              | Maço    |
| Mastruz    | R\$ 1,00    | 100              | Maço    |
| Maxixe     | R\$ 10,00   | 30               | Kg      |
| Pimentinha | R\$ 10,00   | 35               | Kg      |
| Cebolinha  | R\$ 1,00    | 925              | Maço    |

Fonte: Autores

As hortaliças alface, cebolinha, couve, maxixe e pimentinha possuem 0,04%, 1,5%, 0,7%, 0,6% e 0,6% são produzidas, respectivamente, na região norte em comparação à produção de hortaliças no Brasil, sendo este comparativo realizado entre os produtores que não fazem o uso de agricultura orgânica (IBGE, 2006). No Amapá, os dados de produção de hortaliças em toneladas são baixos em relação à produção nacional (Tabela 3).

Segundo o Pegado *et al.*, (2017), essa baixa produtividade na região norte deve-se às condições climáticas adversas, pois temperaturas altas e a elevada precipitação aumentam a quantidade de insumos utilizados e a incidência de pragas e doenças, elevando desta forma o custo de produção. Gusmão (2017), avaliando o plantio da rúcula em cultivo protegido no Pará, verificou que não foi possível encontrar as características de desenvolvimento da cultura em condições de campo devido a cultura não ter suportado as altas precipitações de chuvas ocorridas no período do experimento.

Pesquisa realizada por Faullin e Azevedo (2013), demonstram que as produções de hortaliças possuem um papel importante para a atividade agrícola familiar, contribuindo para o seu fortalecimento e garantindo sua sustentabilidade. De acordo com Carmo (2015), tratam-se de culturas que necessitam de uma extensão de terra muito pequena, em relação a outras produções agrícolas, para que seja economicamente viável, além de exigir um baixo nível de investimento para se iniciar na atividade (CARMO, 20015; LINHARES *et al.*, 2015). Segundo Melo e Vilela (2010), a característica mais marcante da exploração olerícola, advém do fato das hortaliças constituírem um grupo diversificado de plantas abrangendo mais de uma centena de espécies cultivadas de forma temporária (CARMO, 2015).

Fazendo um levantamento dos frutos processados na colônia agrícola do Matapi, observou-se que 14 agricultores afirmaram transformar algum fruto em polpa e

transformam a mandioca em farinha. Dentre as culturas que mais demonstraram aptidão econômica para o processamento entre os agricultores, estão: abacaxi, acerola, mandioca e cupuaçu com produções médias 88,3; 104,26; 265,96; 348,94 (Kg) respectivamente (tabela 4).

Esses produtos que são minimamente processados, segundo Miguel *et al.*, (2010), são também conhecidos como pré-processados que a partir desse beneficiamento acarretam ao consumidor um menor tempo de preparação do alimento; promove maior uniformidade e consistência da qualidade, além de requererem menor espaço de armazenamento, apresentando embalagens plásticas agregando valor a matéria prima. Segundo Fonseca (2014), o processamento dos frutos é a melhor opção para minimizar as grandes perdas que ocorrem em razão das grandes safras, quando as frutas alcançam preços muito baixos no mercado de fruto fresco.

Na base de dados do IBGE (2006) para a produção em toneladas de polpas de frutos, o Brasil possui 43 toneladas de frutas processadas entre os agricultores familiares e a Região Norte, apenas 18 toneladas, enquanto que o Amapá, não possui nenhum dado de produção. A produção de farinha a nível nacional, detém um total de 563.888 toneladas, a região Norte com 271.893 e o Amapá com sua produção de 34 toneladas (IBGE, 2006).

Tabela 4 - Dados do processamento de frutos e da mandioca na Colônia Agrícola do Matapí

| Estatísticas               | Processados (Polpas) |          |           |          |
|----------------------------|----------------------|----------|-----------|----------|
|                            | Abacaxi              | Acerola  | Mandioca  | Cupuaçu  |
| Média                      | 88,30                | 104,26   | 265,96    | 348,94   |
| Erro Padrão                | 66,83                | 85,75    | 217,68    | 113,23   |
| Desvio padrão              | 458,16               | 587,91   | 1492,34   | 776,24   |
| Variância da amostra       | 209914,4             | 345633,6 | 2227076,7 | 602553,1 |
| Curtose                    | 37,59                | 44,56    | 41,73     | 5,12     |
| Assimetria                 | 6,00                 | 6,61     | 6,36      | 2,43     |
| Máximo                     | 3000                 | 4000     | 10000     | 3000     |
| Soma                       | 4150                 | 4900     | 12500     | 16400    |
| Nível de confiança (95,0%) | 13,94                | 16,46    | 26,16     | 11,88    |

Fonte: Autores.

Apesar do município ser conhecido pela produção de abacaxi, a partir dos dados obtidos pelos agricultores, observa-se uma diminuição na produção, apenas 17 famílias afirmaram produzir a cultura (tabela 1, 2 e 4). Como justificativa, alguns agricultores argumentam o excesso de oferta do produto, sem o fluxo da cadeia do frio e transporte para escoamento da produção, conseqüentemente reduz o lucro, produzindo então apenas em época de seca, reduzindo o custo de produção. Assim como destaca Cruz

*et al.*, (2011) e Teixeira (2020), plantas cultivadas em período de sequeiro levam ao agricultor a necessidade de conhecer o número de dias secos consecutivos para determinação da época de plantio.

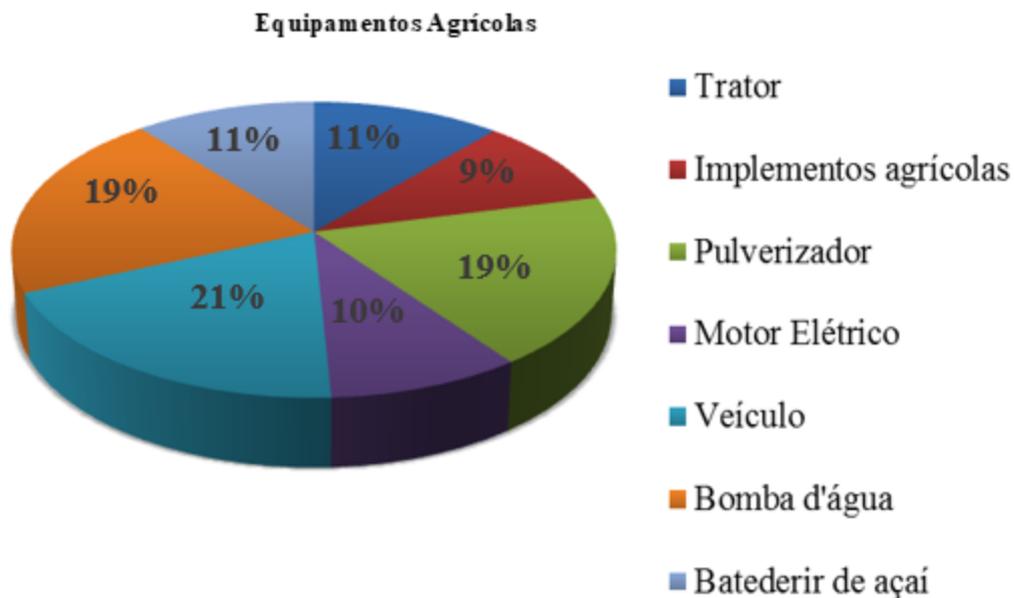
Quanto ao levantamento patrimonial das propriedades dos entrevistados, buscou-se conhecer qual o sistema produtivo é predominante. Fazendo uma análise entre a cultura temporária (CT) e cultura permanente (CP), vê-se que mais produtores optam por cultura temporária, no total, 17 agricultores afirmaram ter alguma. Apesar disso, foi observado que a área plantada de CP é consideravelmente maior que a de culturas temporárias, no total, a área plantada de CP equivale a 137 ha e a de CT 48 ha.

De acordo com Denicol *et al* (2016), a escolha da cultura permanente quando comparada a cultura temporária se dá principalmente pelo custo empregado na implantação e manutenção da atividade agrícola. Por outro lado, devido às características específicas existentes nas culturas temporárias, estas também têm papel de destaque dentro das propriedades, isso porque o investimento empregado na implantação de culturas temporárias é mais rápido em comparação às culturas permanentes.

Os principais problemas para pequena produção na Colônia Agrícola do Matapi, enfrentados e relatados pelos produtores estão relacionados a pragas e doenças, nos quais 34% dos produtores tem problemas com a antracnose (BAY *et al.*, 2014; NASCIMENTO; 2017), 30% dos produtores tem problemas com fusariose (NORONHA, 2012; MATOS *et al.*, 2010), 36% com a mosca da carambola (*Bactrocera carambolae*), uma praga quarentenária no estado do Amapá (SILVA, 2015; COSTA; FERREIRA, 2019), 45% afirmam ter problemas com a vassoura de bruxa (LIMA-PRIMO *et al.*, 2018), 23% relatam problemas com a mosca das frutas (COSTA; FERREIRA, 2019), 17% com lesmas e também com lagartas, onde 11% relataram que têm problemas em sua lavoura devido aos danos causados por este inseto (Tabelas 1 a 4, Figura 1). Sabe-se que pragas e doenças são recorrentes em praticamente todo tipo de cultivo agrícola, não seria diferente na colônia agrícola onde foi aplicado o questionário (SOUZA, 2012).

Em se tratando das benfeitorias e dos equipamentos utilizados na colônia agrícola do Matapi, a relação de quantidade de casa sede, casa de empregados, poço e instalações para aves, demonstraram dados homogêneos, pois todos os entrevistados declararam ter pelo menos um desses itens. Dentre os equipamentos mais utilizados, destacam-se o pulverizador, motor elétrico, veículo, bomba d'água e batedeira de açaí, tratores, máquinas e implementos agrícolas (Figura 1). Segundo sua classificação de estado de conservação, listaram como em boa situação de uso.

Figura 1 - Principais Máquinas e Equipamentos utilizados pelos Agricultores



Foram contabilizados apenas 23 tratores na colônia agrícola para um total de 47 entrevistados, o resultado disto é uma proporção de somente 0,5 tratores/estabelecimento, verificando desta forma a deficiência em capital financeiro dos produtores rurais em equipamentos na produção de lavouras, sejam em culturas temporárias ou permanentes. E segundo Lobão (2018), esse fato corrobora-se com a baixa produtividade agrícola assim como o desperdício de tempo no campo.

Em se tratando do estado do Amapá, por exemplo, possui uma razão da frota de tratores baixa de 0,006 por estabelecimento agropecuário. Não é diferente do estado de Roraima com razão de 0,018. Assim, identifica-se que uma das necessidades urgentes dos estados do Amapá e Roraima, quanto a produção agrícola, é sua mecanização rural (LOBÃO, 2018).

Todos estes itens devem fazer parte da boa agricultura segundo Medeiros e Ribeiro (2019) e Sebben (2018), pois a possibilidade de “fazer agricultura” gera desafios para os aspirantes à agricultores, tais como a melhoria da infraestrutura logística, pois a mesma é essencial para o desenvolvimento. Sabe-se que a agricultura é um mercado instável que dependente de condições ambientais, temporais e insumos a qual a tornam uma tomadora de preços (PÉRA; CAIXETA, 2017; WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010) e, portanto, a variável de ajuste é o custo de produção, incluindo os custos logísticos (MARTIN *et al.*, 1994).

Quanto aos semoventes, na tabela 5, estão listados a produção pecuária total correspondente aos dados coletados aos colonos entrevistados na colônia agrícola do Matapi, como a bovinocultura, suinocultura e avicultura.

Tabela 5 - Produção Pecuária Total referente aos dados coletados na Colônia Agrícola do Matapi

| Produção Pecuária  |       |              |    |                   |    |
|--------------------|-------|--------------|----|-------------------|----|
| Aves               |       | Suínos       |    | Bovinos           |    |
| Produção de Pintos | 1.133 | Porca Matriz | 24 | Vacas em Lactação | 33 |
| Frango de Corte    | 91    | Leitões      | 62 | Vacas Secas       | 14 |
| Poedeiras          | 49    | Cachaço      | 9  | Bois              | 54 |

Fonte: Autores.

Segundo IBGE (2019), para a cidade de Porto Grande, o número efetivo do rebanho de bovinos corresponde a 5.233 cabeças, o rebanho efetivo de suínos corresponde a 1.764 e o número efetivo de cabeças de aves é 6.457.

Apesar de não haver produção de bubalinos no Matapi, o estado do Amapá é considerado um dos maiores produtores de búfalos. De acordo com Almude e Pinheiro (2015), o Pará, Amapá e Amazonas são os três maiores produtores de bubalinos do Brasil, com efetivos de 507.882 (38% do total), 268.903 (20% do total) e 85.532 (6% do total) cabeças, respectivamente (LOBÃO, 2018).

Quanto às áreas de pastagem são subdivididas em natural, cultivada e irrigada. Na década de 90 era uma característica da pecuária amapaense a utilização prioritariamente de pastagens natural/nativa como base alimentar do rebanho (MOCHIUTTI, 1994). Com a pesquisa pode-se perceber que na colônia do Matapi, encontramos 6; 432,3 e 5,5 hectares de pastagens nativa, cultivada e irrigada, respectivamente, e um total de 118 hectares de área destinada à capoeira e capineira, entre todos os entrevistados que possuem alguma atividade pecuária. O que demonstra uma mudança na forma dessas famílias lidarem com as pastagens ao longo dos anos. Um maior acesso à informação possibilitou um melhoramento destas pastagens na região, demonstrado pelo tamanho expressivo de área de pastagem cultivada na localidade.

Em relação ao CAR (Cadastro Ambiental Rural), sistema de registro eletrônico de abrangência nacional instituído pela Lei 12.651/2012 que reúne as informações das propriedades e posses rurais compondo uma base de dados para o controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (VOLPATO *et al* 2016; MAIA 2014), dos 47 agricultores entrevistados, apenas 37% afirmaram possuir o cadastro. Segundo Machado (2016), este dado pode ser explicado

pois o mecanismo de cadastro gera dúvidas por parte dos agricultores, tanto quanto ao preenchimento dos formulários quanto aos conceitos que regem o CAR.

É notório que a pandemia causou uma influência negativa nos colonos, a alta de insumos, falta de assistência técnica corroboram para os números da produção. Entretanto, é observado que as produções de outras cultivares estão motivando os colonos a policultura. O que para o estado, é excelente para o abastecimento interno.

#### **4 CONCLUSÃO**

A aplicação dos formulários foi realizada com respostas de 47 agricultores, cerca de 10% dos produtores da colônia agrícola do Matapi.

Foi possível traçar um perfil de produção agrícola da colônia do Matapi. Na sua totalidade entrevistada os colonos entrevistados são agricultores familiares.

A cultura da laranja foi a maior produção encontrada, 1.215,81 toneladas. O plantio da cultura da mandioca foi frequente em 60% das propriedades entrevistadas. A principal forma de escoamento dos produtos é através de vendas em feiras livres ou entregues a atravessadores para distribuição em mercados arredores.

A produção pecuária demonstrou-se em crescimento, a criação de aves foi mais frequente em comparação à criação bovina e suína.

Apesar da amostragem dos dados ter se mostrado eficiente atendendo os parâmetros da estatística populacional, estudos mais aprofundados sobre a colônia devem ser desenvolvidos, a fim de gerar um banco de dados robusto.

## REFERÊNCIAS

BAY, J. P *et al.*, **Uso Do Silício No Controle De Antracnose E Parâmetros Produtivos Do Feijoeiro**. Anais do 12º Encontro Científico Cultural Interinstitucional, 2014.

CARVALHO, A. C. A.; COSTA, F. A.; SEGOVIA, J. F. O. **Caracterização e análise econômica do arranjo produtivo local do açaí nativo no estado do Amapá**. CPAF, 2017.

CERON, A. **Produção de laranjas traz mais renda para agricultores familiares do Meio-Oeste**. Santa Catarina, 2016.

CONAB. AMAPÁ – Apoio a 870 extrativistas do açaí por meio da PGPM-Bio chega a R\$ 170 mil, 2020.

COSTA, A. A; FERREIRA, J. S. S. **Percepções de agricultores sobre a importância do manejo e controle das moscas-das-frutas na Comunidade de Ponta Grossa, Distrito de São Joaquim do Pacuí-AP**, Mazagão, 2019.

CRUZ, J. C *et al.*, **Produção de Milho na Agricultura Familiar**. Circular Técnica - Sete Lagoas, 2011.

DENICOL, E.M.; PRIGOL, K.; ECKERT, A.; BIASIO, R.; MECCA, M.S.; DENICOL, M.S.G.M. **Análise de custos e rentabilidade na atividade rural: um comparativo entre culturas temporárias e permanentes**. on line - v. 12, n. 3 – Jul/Set - 2016.

D'ARACE, L. M. B.; PINHEIRO, K. A. O.; GOMES, J. M.; CARNEIRA, F. S.; COSTA, N. S. L.; ROCHA, E. S.; SANTOS, M. L.. **Produção de açaí na região norte do Brasil**. Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.10, n.5, p.15-21, 2019.

PACHECO, J. **Mandioca e soja lideram produção agrícola no AP com crescimento de 26% em 2017**, G1 AMAPÁ, 2019.

GUSMÃO, S.A.L. de. **Efeito da cobertura do solo com filme de polietileno e da densidade de plantio, na produção de tomateiro tipo “cereja”**. Horticultura Brasileira, v. 18, 2017.

IBGE. **Produção Agrícola - Lavoura Temporária, 2019**.

IBGE. **Produção Agrícola - Lavoura Permanente, 2006**.

\_\_\_\_\_. **Produção Agrícola – Lavoura Temporária, 2018**.

\_\_\_\_\_. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (SIDRA), 2019**

LIMA-PRIMO, H. E *et al.*, **Recuperação de pomar de cupuaçuzeiro com histórico de alta infestação da doença vassoura-de-bruxa em Roraima**. Cadernos de Agroecologia - v. 13, n. 1, Jul. 2018.

LOMBA, R. M.; SILVA, I. C. da. **O crédito rural na agricultura familiar no estado do Amapá-Brasil**. Informe GEPEC, Toledo, v. 18, n. 2, p. 20-36, jul./dez. 2014.

LUCIANO, W. R. **Agricultura familiar no contexto da feira do produtor rural “FEIRA CORUJÃO” no município de Rio Claro – SP.** p. 60, 2017.

MAIA, J. M. R. **O Cadastro Ambiental Rural: Estudo de Caso do Sítio Boa Vista e Cachoeira, Valença - RJ.** Três Rios, 2014.

MACEDO, O. W. A. O. **Avaliação da Cadeia Produtiva da Laranja (*Citrus sinensis* L.) nos Municípios de Iranduba, Manacapuru, Manaus e Rio Preto da Eva no Estado do Amazonas.** Manaus, 2015.

MATOS, A. P.; SANCHES, N. F.; SOUZA, L. F. S.; TEIXEIRA, F. A.; ELIAS JÚNIOR, J. **Manual de identificação de pragas, doenças e deficiências nutricionais da cultura do abacaxi.** Cruz das Almas, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2010. 44p.

MELO, P. C. T; VILELA, N. J. **Importância da cadeia produtiva brasileira de hortaliças.** ESALQ, 2010.

MOCHIUTTI, S.; MEIRELLES, P.D. L. **Utilização das pastagens nativas do Amapá. Embrapa Amapá-Capítulo em livro científico (ALICE).** 1994.

NASCIMENTO, A. D. Severidade Da Antracnose Do Feijão-fava Afetada Por Doses De Cálcio E Fontes De Silício. **Revista Ciência Agrícola**, v. 15, n. 2, 2017.

NORONHA, A. C. S *et al.*, **Manejo Integrado De Pragas E Doenças Do Abacaxi**, 2012.

OLIVEIRA, J. M. B., PEREIRA, A. S., **Plano Diretor Participativo do Município de Porto Grande, Estado do Amapá.** 348 p. Abr 2013.

PEGADO, D. S *et al.*, **Densidade de Plantio de Rúcula, em Sistemas de Cultivo Protegido.** UFRA, 2017.

PETINARI, R.A; TERESO, M. J. A; BERGAMASCO, S. M. P. P. A importância da fruticultura para os agricultores familiares da região de Jales-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, vol. 20, n. 2, Jaboticabal, 2008.

SAID, M. M. **Aspectos culturais e potenciais de uso do cupuaçu no estado do Amazonas.** Dissertação de mestrado Programa de pós graduação em Ciências do ambiente e Sustentabilidade na Amazônia –PPG/CASAUFAM Manaus, 2011.

SILVA, A. C. R *et al.*, **Estudo da Produção de Laranja: Detecção de Características Regionais com Modelos de Shift-Share e Derivada na Região Norte.** Agroecossistemas, v. 9, n. 2, p. 164 – 183, 2017.

SILVA, T. de L. **Controle biológico de imaturos de *Bactrocera carambolae* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) POR *Metarhizium spp.* NO ESTADO DO AMAPÁ.** Macapá, 2015.

SILVA, M. C. A. da. **Estabelecimento de teste de progênie de *Euterpe oleracea* Mart. (Açaí).** Manaus: UFAM, 2011.

SOMBRA, K. E. S *et al.* Citricultura Desenvolvida na Agricultura de Base Familiar do Município de Russas, Ceará. **Cultura Agrônômica**, Ilha Solteira, v. 25, n. 3, p. 303-3016, 2016.

SOUZA, A. G. C.; *et al.*, **Boas práticas agrícolas da cultura do cupuaçuzeiro**. Manaus, Embrapa Amazônia Ocidental, 2007.

TEIXEIRA, C. A. D. **Sistema de produção para a cultura do abacaxi no estado de Rondônia**. Porto Velho, RO: EMBRAPA, 2020.

VOLPATO, M. M. L; SILVA, T. H; BORGES, L. A. C; PAULA, M. das G; ALVES, H. M. R. **Cadastro ambiental rural para a agricultura familiar**. EPAMIG. Circular Técnica, n. 238, abr. 2016.