



## AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PRODUTORES DE AMENDOIM DA REGIÃO DE TUPÃ - SP

GHISELLINI, Marcelo Cidade<sup>1</sup>;

LIMA, Felipe Camargo de Campos<sup>1</sup>

**RESUMO:** O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma espécie de grão que tem muita versatilidade dos produtos que podem ser produzidos a partir dele. Como espécie rústica, podendo ser cultivado em quase todos os estados do Brasil. O objetivo desse trabalho é analisar o perfil dos produtores de amendoim na região de Tupã visando o uso da tecnologia empregada em sua produção tendo como principal análise o uso do GPS e o acesso à internet que é limitado no território rural da região. A pesquisa irá partir de uma revisão bibliográfica sobre o cultivo do amendoim em geral, e uma pesquisa de campo onde será realizada um questionamento sobre o produtor rural dessa região em questão, para que seja elaborado um perfil do produtor. Foram realizados a entrevista com 52 pessoas onde serão demonstrados graficamente o resultado proposto. Sendo assim, foi considerado a partir dos resultados, que a utilização do GPS ainda é viável produtivamente, mas a infraestrutura das operadoras de sinal que tem prejudicado para a utilização do GPS

**Palavras-chave:** Tecnologia no campo, desenvolvimento rural, extensão rural.

## EVALUATION OF THE PROFILE OF PEANUT PRODUCERS IN THE REGION OF TUPÃ – SP

**ABSTRACT:** Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is a kind of grain that has a lot of versatility in the products that can be produced from it. As a Rustic species, it can be cultivated in almost every state in Brazil. The objective of this work is to analyze the profile of peanut producers in the region of Tupã aiming at the use of the technology used in their production, having as main analysis the use of GPS and internet access, which is limited in the rural territory of the region. The research will start from a bibliographical review on the cultivation of peanuts in general, and a field research where a questioning will be carried out on the rural producer of this region in question, so that a profile of the producer can be elaborated. Interviews were conducted with 52 people where the proposed result will be graphically demonstrated. Thus, it was considered from the results that the use of GPS is still productively viable, but the infrastructure of signal operators has harmed the use of GPS

**Keywords:** Field technology, rural development, rural extension.

<sup>1</sup> Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF – Garça-SP

## 1. INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro é um dos maiores setores em destaque na economia nacional do nosso país, onde temos muitas características favoráveis e contamos com uma ótima diversidade proporcionando condições perfeitas, como a temperatura, solo, água suficiente, terras cultiváveis e tecnologia avançada e também desempenha um papel importante no crescimento do país, criando oportunidades de renda e emprego incluindo as exportações agrícolas que estão crescendo e obtendo de resultados em sua rentabilidade.

Nos últimos anos, o desempenho do amendoim nos mercados interno e externo elevou o patamar de pequenos produtores de cana-de-açúcar a grandes produtores de leguminosas. Além disso, o aumento da demanda global significativa fez com que a produção agrícola do Brasil e suas exportações representando um crescimento constante.

Em toda a história, a primeira referência escrita ao amendoim foi citada em um texto escrito em 1578 e registrado por Jean e Lery. (TASSO JÚNIOR et al., 2004).

Estima-se que a origem do amendoim ocorreu há mais de 5 mil anos, desde então, as pessoas perceberam as diferenças entre as plantas e os humanos começaram a selecioná-las e separá-las,

resultando em subespécies e variedades que se adaptam a diferentes ambientes. (FREITAS et al., 2003)

O amendoim é uma espécie de leguminosa com processo de frutificação especial, que é denominado soily, incluindo o fruto subterrâneo após a fertilização na flor do ar. (GONÇALVES et al., 2004)

A produção de amendoim no Brasil concentra-se nas regiões centro e sul, principalmente nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná. No Nordeste, o principal estado produtor é a Bahia, onde as condições de manejo estão mais voltadas para os agricultores familiares, que têm adotado um manejo mais agroecológico relacionado às variedades iniciais tolerantes à água. (SILVA; AMARAL, 2007; BRASIL, 2006; REIS, 2010)

O sistema de produção típico é a agricultura familiar, raramente sendo utilizada a mecanização. No entanto, o consumo na região é alto - o Nordeste é considerado o segundo maior consumidor de amendoim do Brasil, com produção anual estimada em 50 mil toneladas. A produção local só consegue atender a uma pequena parte dessa demanda. O principal mercado consumidor são os grãos in natura, sofrendo influências da distância de comercialização, época de plantio, competição com outras plantas, etc. (BRASIL, 2006; GODOY et al., 2005;

NAKAGAWA et al., 2000; TASSO JÚNIOR, 2004).

O amendoim deve ser plantado a uma temperatura adequada para o crescimento da cultura e com umidade suficiente do solo. A qualidade da semente é um fator importante para o bom crescimento e produtividade da cultura. O cultivo de amendoim é mais adequado para solos de textura média, bem drenados, soltos e frágeis. (CPT, 2017a; NOGUEIRA E TÁVORA, 2013).

Como o amendoim forma frutos abaixo da superfície do solo, a colheita requer mais operações do que outras culturas grandes, que geralmente realizam apenas uma operação. No Brasil, a colheita totalmente mecanizada é utilizada apenas para as lavouras do Estado de São Paulo. Nos estados produtores do Nordeste, a maior parte do amendoim produzido é de pequenos produtores e a mecanização raramente é utilizada, principalmente na colheita. (EMBRAPA, 2021).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade de Tupã (SP) possui 65.570 habitantes. (Revista Evidenciador 2021).

Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA), mostra que a produção paulista de amendoim em 2019 foi de 602,9 mil toneladas, produzida em

1,5 mil áreas rurais, principalmente em Jaboticabal, Prudente, Tupã, Marília, Barretos, São José do Rio Preto, Assis, Lins Catanduva e Ribeirão Preto. O valor da produção de flores naquele ano foi de R\$ 1,03 bilhão (Notícias Agrícolas 2020).

O Estado de São Paulo exportou 198 mil toneladas de amendoim em grão, principalmente para Rússia, União Europeia e Argélia. O país também exportou outras 39 mil toneladas de óleo de amendoim para China e Itália. O valor arrecadado com essas transações atingiu US \$ 276 milhões. No mercado interno, o produto é utilizado principalmente na fabricação de balas, amendoim salgado e na indústria de pasta proteica (Notícias Agrícolas 2020).

Segundo Rodrigo Lemes, chefe da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS) do Tupã, o clima ajudou os produtores deste ano e a pandemia não afetou a produção porque o amendoim não é um produto perecível (Notícias Agrícolas 2020).

Mesmo depois de experimentar a crise pandêmica do coronavírus, a taxa de exportação da cidade de Tupã aumentou. Segundo dados do Ministério da Economia, Comércio e Indústria, de janeiro a novembro de 2020, as exportações de amendoim da cidade somarão US \$ 80

milhões, um aumento de 19% em relação ao ano anterior (Assis City 2020).

Considerando o cenário atual, e para melhor compreensão da importância dessa cultura para a região de Tupã, o presente trabalho foi desenvolvido como o objetivo de caracterizar as realidades dos proprietários, das propriedades e o acesso à tecnologia dos produtores de amendoim.

## 2. CONTEÚDO

### 2.1. Material e métodos

Para atingir o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de campo por meio da aplicação de questionários estruturados.

O questionário aplicado foi desenvolvido com a intenção de obter dados referentes aos produtores rurais da cultura do amendoim, as perguntas das questões estão apresentadas em apêndices. Sendo os questionamentos foram direcionados, exclusivamente, a produtores de amendoim, questionando sobre: idade do produtor, sexo, se a renda depende dessa produção, qual a tecnologia usada para gerenciamento da produção, se o GPS é uma ferramenta que auxilia e qual o maior problema que se tem para o uso do aplicativo.

A escolha do produtor foi basicamente em relação a cidade de Tupã que tem muitos produtores naquela região. A identidade do produtor analisado, fica

sem identificação para preservação e a pedido dos mesmos em forma de proteção de dados.

A característica desta pesquisa é principalmente por meio de pesquisas quantitativas, a fim de obter maior compreensão do problema a ser estudado.

O foco da quantificação é usar a melhor estratégia para controlar o desenho da pesquisa para garantir uma boa interpretação dos resultados.

A análise dos resultados foi feita em grupos, selecionados por assuntos correlatos.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a distribuição dos questionários, 52 produtores responderam e retornaram com os dados, as informações abaixo representam as informações referente a essa amostragem.

De acordo com os dados obtidos nas entrevistas, que avaliou o perfil dos produtores de amendoim da região de Tupã, apresentamos a seguir os resultados obtidos com o questionário que foi aplicado aos produtores da região. A Tabela 1 apresenta a caracterização sobre o produtor, seus familiares e suas preferências.

Tabela 1 – Representa o perfil de 52 produtores de amendoim da região de Tupã-SP, seus familiares e suas preferências

Dados relativos ao produtor, seus familiares e suas preferências		
Questão	% dos entrevistados	Alternativas
Auto declaração do proprietário / produtor entrevistado	100	Masculino
	0	Feminino
	0	Prefiro não dizer
Idade o proutor	30,8	20 a 40 anos
	44,2	de 40 a 60 anos
	25	mais de 60 anos
Idade dos familiares que participam ativamente da propriedade	9,4	Menos de 10 anos
	37,3	Entre 10 e 20 anos
	33,3	Mais de 20 anos
Quanto da renda vêm da produção de amendoim	75	100%
	41,3	Entre 50 e 100%
	7,7	Menos de 50%
Quantidade de familiares que dependem da renda	9,8	1 a 2 pessoas
	23,5	2 a 4 pessoas
	66,7	mais de 4 pessoas
Você gosta da escolha que fez em trabalhar com a cultura do amendoim?	78,8	Sim
	21,2	Faço em função da renda
	0	Faço por obrigação
Qual a maior dificuldade com produtor de amendoim	19,2	Uso de tecnologia
	50	Custo de produção
	30,8	Planejamento

Na Tabela 1, observamos que 100% dos agricultores entrevistados se declararam homens.

Dentre as opções de respostas que havia, a observância de que a maioria dos produtores é homem expõe uma realidade de desigualdade de gênero na atuação de campo nas condições desse trabalho. Segundo o último senso demográfico brasileiro, 49,2% da população brasileira era composta homens (IBGE, 2012). O que reforça essa constatação de disparidade na representatividade de gêneros nesse setor.

Observamos que a idade do produtor representa em maior número, a faixa etária entre 40 e 60 anos.

O maior contingente de produtores rurais está com idades entre 40 e 45 anos

(26,3%), seguidos pelos que têm entre 50 e 55 anos (20,5%), entre 25 e 35 anos (14,36%) e 11,22% com mais de 65 anos, conforme dados do Censo Agropecuário de 2017 do IBGE.

Cerca de 88,5 por cento da família, participa da operação.

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017 do IBGE, a agricultura familiar ocupa 15,3 pessoas por 100ha, enquanto a agricultura não familiar ocupa 1,7 pessoas por 100 ha. A agricultura familiar ampliou a sua participação no total de estabelecimentos, da área e de pessoas ocupadas na agropecuária brasileira.

A participação da família é de 37,3 %, sendo considerado o período de 10 a 20 anos.

De acordo com o Censo Agro 2017, cerca de 77% dos estabelecimentos foram classificados como de Agricultura Familiar e foram responsáveis por 23% do valor da produção, ocupando 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários.

Para esses produtores, 75% da renda familiar vem da produção do amendoim. Em relação aos dados, não obtivemos um comparativo em relação a renda do produtor para o sustento de sua família.

As famílias rurais compõem mais de 4 pessoas e que a mesma depende da renda dessa produção. Nesse caso, também não obtivemos dados em pesquisas anteriores

sobre a dependência a quantidade de pessoas que moram e dependem dessa renda. 78,8% dos produtores gostam de trabalhar com a cultura do amendoim. Em relação ao se o produtor gosta ou não de trabalhar com a produção do cultivo do amendoim, por ser um questionamento pessoal, não existe nenhuma base de pesquisa para comprovar em comparação com os nossos resultados apresentados, sendo que 78,8% demonstraram que gosta de trabalhar com esse cultivo.

A caracterização dos produtores também passa pela caracterização das propriedades. A Tabela 2 apresenta resultados sobre as propriedades. Na Tabela 2, apresenta a média de hectares que cada produtor obtém. E demonstra que a maioria representando 40,4%, tem local de plantação própria Conforme dados do IBGE 2017, No Brasil, podemos identificar a distribuição da produção por porte das propriedades, de acordo com o tamanho, em hectares, do estabelecimento rural. Observa-se que os dois menores portes (mais de 0 a menos de 200 ha) representam 23,7% da produção, enquanto há uma certa paridade no volume produzido entre os portes de 200 a menos de 500 ha (25,2%), de 500 a menos de 1.000 ha (21,3%) e nas propriedades de 1.000 a menos de 2.500 ha (22,5%).

Tabela 2 – Representa o perfil de 52 propriedades rurais produtores de amendoim da região de Tupã-SP, seus colaboradores.

Dados sobre a propriedade e seus colaboradores		
Questão	% dos entrevistados	
	Alternativas	
Tamanho da propriedade	9,6	até 100ha
	50,0	de 100 a 500ha
	40,4	mais de 500ha
Propriedade da área	40,4	Própria
	26,9	Arrendada
	32,7	Mista
Local de armazenamento da produção	63,5	Próprio
	3,8	Arrendado
	32,7	Cooperativa
Número de empregados na propriedade	34,6	1 a 10
	26,9	10 a 20
	38,5	mais de 20
Vínculo empregatício	7,7	Contratados
	5,8	Diaristas
	86,5	Ambos
Capacitação dos empregados	55,8	Não fornece capacitação
	44,2	Fornece capacitação
Idade dos empregados	23,1	18 a 30 anos
	71,2	30 a 50 anos
	5,7	mais de 50 anos

.De acordo com o Censo Agro 2017, em relação à condição legal das terras, entre 2006 e 2017, a proporção de estabelecimentos que declararam terras próprias aumentou de 76% para 80,9%; porém, a participação da área de terras próprias diminuiu de 91% para 85%.

Já a proporção de terras arrendadas reduziu-se de 6,4%, em 2006, para 6,3%, em 2017, mas a participação da área da modalidade cresceu de 4% para 8%. Os estabelecimentos com terras em “comodato ou ocupadas” variaram de 9,7% para 9,6%, com reflexo de 2,2% para 2,8% na área.

Relevante comentar que somente 28% tem experiência em outras culturas. Em relação as outras culturas, não obtivemos nenhum dado sobre mudança de cultivo. Apenas podemos demonstrar em relação a pesquisa efetuada, que apresenta que 73,1% já tiveram outras experiências com outras culturas além do amendoim. O local de armazenamento de produção é considerado próprio para a maioria dos entrevistados. Em relação ao local de produção, não há um comparativo estatístico sobre o local de armazenamento, sendo que não apresenta essa divisão de se as terras são arrendadas pelo produtor ou cooperativas.

Observamos que 38,5%, apresentam mais de 20 empregados em sua propriedade.

Conforme dados do IBGE 2012, O número de empregados na agropecuária caiu 17,2% desde 2012, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sete anos atrás, existiam 10,279 milhões de trabalhadores em campo. Em 2019, restavam 8,511 milhões.

Sendo que 86,5% apresentaram que tem pessoas contratadas e diaristas. Corroborando com o Censo Agro de 2017, no período de 2006 para 2017, cresceu em 143% a contratação de mão de obra para os estabelecimentos agropecuários com intermediação de terceiros (empreiteiros,

cooperativas e empresas), passando de 251.652 para 611.624 no período.

Tabela 3 – Representa o acesso à equipamentos e tecnologias de 52 propriedades rurais produtores de amendoim da região de Tupã-SP.

Dados sobre equipamentos utilizados na propriedade		
Questão	% dos entrevistados	Alternativas
Quantidade de pulverizadores	86,3	1
	11,8	2 ou mais
	1,9	nenhum pulverizador
Quantas colhedoras são usadas	17,3	1
	32,7	2
	48,1	3 ou mais
	1,9	nenhuma (colheita manual)
Quantos tratores são usados na operação de campo	13,5	1
	28,8	2
	57,7	3 ou mais
Máquinas e implementos	69,2	Próprio
	5,8	Alugado
	25	Ambos
Tecnologia empresana nos equipamentos	93,9	Utiliza GPS
	6,1	Não utiliza GPS
Avaliação sobre o uso do GPS	9,6	Péssimo
	0	Ruim
	44,2	Boa
	46,2	Ótima
Tecnologia usada na propriedade rural pra conexão de dados com a internet	1,9	Uso da internet
	76,9	Sem conexão com a internet
	21,2	Sinal de telefonia móvel
	0	Sem sinal de telefonia móvel
Uso do EPI pelos funcionários	84,6	Fornece o EPI
	15,4	Fornece mais não são utilizados
	0	Não fornecem

Na Tabela 3 é representada pela quantidade de pulverizadores usados na operação, sendo que 86,3% utilizam 2 ou mais pulverizadores em sua produção. Caracterizamos que 48,1% utilizam 3 ou mais pulverizadores em sua produção.

Com relação à quantidade de tratores utilizados, sendo que 57,7% utilizam de 3 ou mais tratores.

De acordo com o Censo Agro 2017, o número de tratores em estabelecimentos agropecuários aumentou 49,9%, ou 409.189 unidades a mais em relação ao Censo Agropecuário de 2006, chegando a 1.229.907 unidades em 30 de setembro de 2017. Já o número de estabelecimentos que utilizavam este tipo de máquina aumentou em mais de 200 mil, alcançando um total de 734.280 produtores em 2017.

Observou-se que que 69,2% das máquinas são equipamentos próprios. E que 93,9% dos produtores utilizam a tecnologia do sistema GPS. Em relação à utilização do GPS, existem várias empresas desenvolvem um sistema, e por isso no censo de 2017, o mais recente ainda não obteve os dados estatístico para comprovar a nossa pesquisa.

88,5% dos entrevistados não têm nenhuma dificuldade em utilização do GPS. Sendo que a mesma proporção alega ter tido treinamento fornecido pela empresa que comercializou o sistema GPS.

Na avaliação do uso do GPS e 46,2% consideraram ótima.

Quanto ao acesso à internet, onde se tem o resultado que 76,9% se utilizam de dados móveis por não terem sinal que chegue com boa qualidade em algumas áreas, dependendo assim da conexão 4G móvel.

De acordo com os dados do Ministério das comunicações, o

crescimento da conexão de domicílios à internet aconteceu de forma mais significativa na área rural. O percentual de domicílios conectados saltou de 49,2%, em 2018, para 55,6%, em 2019, o que corresponde a um aumento de 6,4 pontos percentuais. Nos domicílios urbanos, a utilização da internet subiu de 83,8%, em 2018, para 86,7%, em 2019.

Tabela 4 – Questões rápidas sobre as experiências de 52 produtores de amendoim da região de Tupã-SP.

Questão	Perguntas rápidas	
	% dos entrevistados	
	Sim	Não
Experiência com outras culturas	73	26,9
Participação da família na propriedade	88,5	11,5
Faz uso de caminhão na operação de campo	94,2	5,8
Faz uso de avião na operação de campo	3,8	96,2
Dificuldade no manuseio do GPS	11,5	88,5
A empresa que forneceu o serviço de GPS forneceu o treinamento	88,5	11,5
Existe limitação pessoal para uso do GPS	7,7	92,3
Uso de mídias sociais para a comercialização	5,8	94,2

Na Tabela 4 é observamos que 94,2% das propriedades utilizam caminhões em sua produção. 96,2% não utilizam os aviões na operação.

Na Tabela 5 é representada pela forma de comercialização do amendoim, sendo que 73,1% vendem no mercado interno. As pesquisas em relação a comercialização, sabemos que a exportação



de amendoim está cada vez mais em alta, mas em relação a pesquisa, os produtores da região em questão, trabalham com o mercado interno, não obtendo informações estatísticas.

Tabela 5 – Representa a forma de comercialização utilizada por 52 produtores de amendoim da região de Tupã-SP.

Dados sobre a comercialização dos produtos agrícolas		
Questão	dos entrevistado	Alternativas
Formas de comercialização do amendoim	0	Exportação
	73,1	Mercado interno
	26,9	Ambos
Quais mídias sociais são usadas para comercialização	2,7	Facebook
	0	Instagram
	3,1	Website
	94,2	Não utiliza
Já comercializou toda a safra anterior	9,6	100%
	57,7	50%
	30,8	menos de 50%
	1,9	não comercializou

É representada uso de mídias sócias para a comercialização do seu produto, sendo que 94,2 % não se utilizam das redes sócias ou qualquer outro meio para sua comercialização. E que a mesma proporção não utilizam de qualquer ferramenta para sua comercialização.

Em relação a comercialização da Safra anterior, ainda não obtivemos os dados estatísticos, mas de acordo com a nossa pesquisa, 57,7% responderam que já foram comercializados.

Segundo dados da CONAB 2021, Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), o custo operacional agrícola do amendoim em Jaboticabal, considerando uma agricultura empresarial, com plantio

convencional rasteiro, de alta tecnologia, na primeira safra de 2020/21, em média, foi de R\$ 43,88 por saca de 25 kg de amendoim. Já em Tupã, com as mesmas características, o custo operacional foi de R\$ 39,53 por saca de 25 kg.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a produção da região vem se adaptando com a tecnologia GPS. Nesse caso, o GPS agrícola é uma das tecnologias que os produtores rurais mais utilizam no dia a dia. O GPS é um sistema cada vez mais adequado para grandes, médios e pequenos produtores, revelando-se imprescindível para a redução dos custos de produção e aumento da eficiência.

O que tem gerado a insatisfação dessa ferramenta pois 76,6 % dos produtores utilizar a internet móvel do celular, pois não há nenhum tipo de estrutura perante as operadoras para sinal 3G/ 4G com rede cabeada na área rural, sendo apenas via satélite que pode ser considerado dependendo da localização, eventos climáticos como chuva, vento, localização da antena, por conta da transmissão de dados ocorrer na direção do céu, as ondas de rádio geradas pelo satélite são suscetíveis a interferências climáticas – as moléculas de água têm a mesma largura das ondas em banda Ka, por exemplo.

## 5. REFERÊNCIAS

ASSIS CITY. Tupã supera a capital do amendoim em exportação. Junho 2020  
Fonte:

<https://www.assiscity.com/regiao/tupa-supera-a-capital-do-amendoim-em-exportacao-101105.html> Acesso 12 de julho de 2020

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Brasília, DF: 2006.

Censo Agro 2017 - **população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%**

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8> Acesso Setembro 2019.

CONAB – **Agronegócio do Amendoim 2021**

[file:///C:/Users/luar6/Downloads/file-20210531120131-agronegocio-do-amendoimproducao-transformacao-e-op%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/luar6/Downloads/file-20210531120131-agronegocio-do-amendoimproducao-transformacao-e-op%20(2).pdf) Acesso Setembro 2021

EMBRAPA. **Sistema de Produção de Amendoim**. Disponível em:

<https://www.spo.cnptia.embrapa.br/>  
Acessado: 12 julho 2021.

EVIDENCIADOR. **Município de Tupã é considerado o maior produtor de amendoim** do Estado de São Paulo. Janeiro 2021

Fonte: <https://evidenciador.com.br/municipio-de-tupa-e-considerado-o-maior-produtor-de-amendoim-do-estado-de-sao-paulo/> Acesso 13 de Julho de 2021

FREITAS, S.M.; AMARAL, A.M.P. **Alterações nas variações sazonais dos preços de amendoim nos mercados**

**primários e atacadista**, 1990-2001. Revista Informações Econômicas, São Paulo, v.32, n. 5, p.45-54, 2002.

GODOY, I.J.; MINOTTI, D.; RESENDE, P.L. **Produção de Amendoim de Qualidade**. Viçosa, MG: CPT. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf) acesso Setembro 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) **Pesquisa mostra que 82,7% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet** <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/abril/pesquisa-mostra-que-82-7-dos-domicilios-brasileiros-tem-acesso-a-internet> acesso Setembro 2021

NOGUEIRA, R. J.M.C.; TÁVORA, F.J.A.F.; AIBUQUERQUE, M.B.; NASCIMENTO, H.H.C.; SANTOS, R.C. Ecofisiologia do Amendoim (*Arachis hipogaea* L.) In: SANTOS, R. C. dos; FREIRE, R.R.M.; LIMA, L.M. (Ed). **O Agronegócio do Amendoim no Brasil**. 2ª ED. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013. P. 70-113

NOTÍCIAS AGRÍCOLAS. **São Paulo produz 90% do amendoim brasileiro e abriga parte importante dos demais elos da cadeia produtiva**. Junho 2020 – Fonte: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/feijao-e-graos-especiais/260943-sao>

paulo-produz-90-do-amendoim-brasileiro-e-abriga-parte-importante-dos-demais-elos-da-cadeia-produtiva.html#.YO9n6ehKjcc . Acesso 13 de Julho de 2021

SILVA, M. T.; AMARAL, J. A. B. **Zoneamento de risco climático para a**

**cultura do amendoim no Estado do Rio Grande do Norte.** Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 7, n. 2, 2007.

TASSO JÚNIOR, L.C.; MARQUES, M.O; NOGUEIRA, G.A. de. **A cultura do Amendoim.** Jaboticabal: 2004.

## APÊNDICES

1- Sexo do produtor

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

2- Idade do produtor

- Entre 20 e 40 anos
- Entre 40 e 60 anos
- Mais de 60 anos

3- A família participa da operação?

- Sim
- Não

4- Quantos anos de experiência na cultura do amendoim?

- Menos de 10 anos
- Entre 10 e 20 anos
- Mais de 20 anos

5- A renda vem da produção do amendoim?

- 100%
- 50%
- Menos de 50%

6- Quantas pessoas da família depende da renda?

- Entre 1 e 2 pessoas
- Entre 2 e 4 pessoas
- Mais de 4 pessoas

7- Você gosta de trabalhar com a cultura do amendoim?

- Sim
- Faço em função da renda
- Não gosto, faço por obrigação

8- Quantidade de hectares plantados

- Até 100 hectares
- Entre 100 e 500 hectares
- Mais de 500 hectares

9- Local da área plantada

- Própria
- Arrendada
- Mista

10- Experiência com outras culturas

- Sim
- Não

11- Local de armazenamento da produção

- Próprio
- Arrendado
- Cooperativa

12- Quantidade de pulverizadores usados na operação

- Apenas 1 pulverizador
- 2 ou mais pulverizadores
- Nenhum (pulverização manual)

13- Quantas colhedoras são usadas na operação?

- Apenas 1 colhedora
- 2 colhedoras
- 3 ou mais colhedoras
- Nenhuma (colheita manual)

14- Faz uso de caminhão na operação?

- Sim
- Não

15- Faz uso de avião na operação?

- Sim
- Não

16- Quantos tratores são usados na operação

- Apenas 1 trator  
 2 tratores  
 3 ou mais tratores

17- Maquinas e implementos

- Próprio  
 Alugados  
 Ambos

18- Tecnologia empregada nos equipamentos

- Utilização de GPS  
 Sem utilização de GPS

19- Dificuldade em manusear o GPS?

- Sim  
 Não

20- A empresa que forneceu o serviço de GPS forneceu treinamento?

- Sim  
 Não

21- Avaliação do uso do GPS na operação

- 0 até 3 (péssimo)  
 Entre 3 e 5 (ruim)  
 Entre 5 e 8 (boa)  
 Entre 8 e 10 (ótima)

22- Existe limitação pessoal para o uso de GPS?

- Sim  
 Não

23- Tecnologia usada na propriedade rural

- Uso da internet  
 Sem conexão com a internet  
 Sinal de telefonia móvel  
 Sem sinal de telefonia móvel

24- Existe limitação pessoal para o uso de tecnologia?

- Sim  
 Não

25- Número de empregados na propriedade

- Entre 1 e 10 empregados  
 Entre 10 e 20 empregados  
 Mais de 20 empregados

26- Vínculo empregatício

- Contratados  
 Diaristas  
 Ambos

27- Uso de EPIs

- Fornece o EPI  
 Fornece mais não é utilizado  
 Não fornece

28- Capacitação dos empregados

- Não fornece capacitação  
 Fornece capacitação

29- Idade dos empregados

- Entre 18 e 30 anos  
 Entre 30 e 50 anos  
 Mais de 50 anos

30- Forma de comercialização do amendoim

- Exportação  
 Mercado interno  
 Ambos

31- Uso das mídias sociais para comercializar o produto

- Sim  
 Não

32- Uso de mídias sociais como ferramenta para comercialização

- Facebook  
 Instagram  
 Website  
 Não utiliza

33- Já comercializou toda a safra anterior?

- 100%  
 50%  
 Menos de 50%  
 Não comercializou

34- Qual a maior dificuldade como produtor de amendoim?

- Uso de tecnologia  
 Custo de produção  
 Planejamento