



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO TOCANTINS, CAMPUS PALMAS. CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO**

ELCYVAM DOS SANTOS SILVA

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DO COCO VERDE
(*Cocos nuciferadwarf*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS,
TOCANTINS.**

Palmas – TO

2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO

ELCYVAM DOS SANTOS SILVA

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DE COCO VERDE
(*Cocos nuciferadwarf.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS,
TOCANTINS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de tecnólogo em agronegócio do Instituto Federal do Tocantins, Campus Palmas.

Orientador: Profº. Me. Vinicius Souza Ribeiro.

Palmas – TO

2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

Santos Silva. Elcyvam

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DE COCO VERDE (*Cocos nuciferadwarf.*)
NO MUNICÍPIO DE PALMAS, TOCANTINS./** Elcyvam dos Santos Silva – Palmas TO –
2014. 48 f.

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Agronegócios) – Instituto Federal de
Educação Ciência e Tecnologia *Campus Palmas*, 2014.

Orientador: Professor Mestre Vinicius Souza Ribeiro

1. Comercialização agrícola, 2. Cadeia produtiva, 3. Perfil Socioeconômico.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

ELCYVAM DOS SANTOS SILVA

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DE COCO VERDE (*Cocos
nuciferadwarf.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS, TOCANTINS.**

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado e aprovado como cumprimento das exigências legais do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio pela Coordenação da Área de Recursos Natural no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Palmas.

Palmas, 23 de Março de 2016.

Prof^a Dr^a. Cheila Cristina Naves Barbiero
Supervisora do Trabalho de Conclusão de Curso

Banca Examinadora:

Prof. Me. Vinicius Souza Ribeiro
Presidente e orientador

Prof. Dr. Edvaldo Vieira Pacheco Sant'Ana
Membro de banca examinadora

Prof.^a Me. Phillipe Farias Ferreira
Membro de banca examinadora



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

DEDICATORIA

Dedico este trabalho a minha família, amigos e a todos que cooperaram de alguma forma na minha formação acadêmica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela dádiva da vida concebida.

Aos meus pais pelo constante apoio, pelos conselhos, pelas palavras de apoio e por toda força nos momentos de dificuldade.

Toda a família que demonstrou apoio incondicional durante esse pedaço da vida.

Amigos adquiridos durante essa trajetória que demonstraram o valor da amizade, pra toda ocasião.

Ao orientador pelo apoio disponibilizado a mim, aos meus professores que acreditaram e sempre me apoiaram de certa forma nessa longa caminhada, e por fim a toda comunidade acadêmica do curso superior tecnológico em agronegócio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

“Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela.”

Paulo Coelho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

RESUMO

O coqueiro (*coco nucifera L.*) é uma palmeira pertencente à família *Palmae*, tipicamente de clima tropical e subtropical. É uma cultura com ciclo de vida *perene*, geralmente cultivada em regiões litorâneas devido às características de temperaturas elevadas e solos de boa drenagem, sendo sua comercialização caracterizada por sua enorme demanda. O mercado é dividido em dois principais segmentos: o de coco verde e o de coco seco. O mercado de coco verde se encontra em expansão através da comercialização do fruto *in natura* e da água de coco engarrafada. Como referência na região central do Tocantins, destaca-se o polo de fruticultura Irrigada São João na produção de frutas. Dentre as frutas cultivadas no campo de estudo, temos a cultura do coco verde como destaque. A cadeia produtiva dessa cultura proporciona ao trabalhador a oportunidade de trabalho no campo, fixando o homem ao meio rural, atraído pelo alto valor pago ao produtor. A atuação do produtor nesta cadeia está ligada desde a colheita até a comercialização do produto, uma vez que esse processo pode ser distribuído diretamente do produtor ao consumidor final ou através de etapas com intermediação de atravessadores. Sendo assim, o objetivo geral do presente trabalho foi diagnosticar o perfil socioeconômico dos produtores de coco do polo de fruticultura. No campo específico identificou-se os canais de comercialização utilizados e por fim a média de preço na comercialização do coco verde pelos produtores e atravessadores.

Palavra chave: comercialização agrícola, fruto, cadeia produtiva, perfil socioeconômico.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

ABSTRACT

The coconut tree (*cocos nucifera L.*) is a palm tree belonging to the *Palmae* family, typically tropical and subtropical climate. And a culture with perennial life cycle, usually grown in coastal areas due to the characteristics of high temperature and good drainage soils, and its marketing characterized by its huge demand. The market is divided into two major segments: or coconut and dried coconut. Green coconut market is expanding by selling fruit in natural and bottled coconut water. As a reference, in the central region of Tocantins, there is stands out polo Irrigated fruit growing St. John in fruit production. Among the fruit grown in the field of study, we have the culture of green coconut as a highlight. Productive chain provides the employee the opportunity to work in the field, setting the man to rural areas, attracted by the high amount paid for the product. The producer acting in this chain is linked from harvesting to marketing the product, since this process can be distributed directly from the producer to the final consumer or through steps with middlemen brokering. Thus, the general objective of this study was to diagnose the socio economic profile of the coconut farmers of fruit polo. In the specific field was identified marketing channels used and finally the price of media in marketing green coconut by producers and middlemen.

Keyword: Agricultural commercialization, fruit, productive chain, socio economic profile.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGOCIO

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Tipos de definições dos de comercialização e exemplos correlatos.....	15
FIGURA 2. Área do polo de fruticultura irrigado São João no município de Porto Nacional, TO.	17
FIGURA 3. Entrada do polo de fruticultura irrigado São João.....	17
Figura 4. Carregamento de coco verde utilizado pelo produtor para entrega.	20
Figura 5. Palmeiras de coco verde no polo de fruticultura irrigado São João.	22
FIGURA 6. Gôndola utilizada na venda do coco verde no estabelecimento (lanchonete) localizada no polo de fruticultura irrigado São João.	24



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGOCIO

LISTA DE GRAFICOS

GRÁFICO 1. Produção dos principais países produtores de coco em 2013.....	8
GRÁFICO 2. Relação de área total e de produção de coco no Polo de fruticultura São João.	21
GRÁFICO 4. Média de preço de venda dos produtores de coco do polo de fruticultura irrigado São João.....	26
GRÁFICO 5. Média de compra e venda de coco dos vendedores ambulantes (carrinho de coco).	28



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

LISTA DE SIGLAS

CEASA – Central de Abastecimento de Hortifrutigranjeiros.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

CEAGESP – Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.2 Tema	5
1.3 Problema	5
1.4 Justificativa	5
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo Geral	6
1.6 Objetivos Específicos	6
2. REVISÃO DE LITERATURA	6
2.2 Origem do coco	6
2.3 Características do coco	7
2.4 Coco verde	7
2.5 Produção de coco	8
2.5.1 Panorama Mundial	8
2.5.2 Panorama Nacional	8
2.5.3 Panorama Regional	10
2.5.4 Panorama Estadual	10
2.6 Comercialização agrícola	11
2.7 Margens de comercialização	12
2.8 Canais de Comercialização	14
3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	16
3.2 Tipologia da pesquisa	16
4. RESUNTADOS E DISCUSSÃO	18
3.1 Perfil socioeconômico	18
3.1.1 Identificação	18
3.1.2 Capital e Recursos	19
3.1.3 Propriedade e Produção	20
3.1.4 Instituição	22
3.1.5 Fornecimento de Água	23
3.2 Canais de vendas	23



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
IFTO – CAMPUS PALMAS
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONÉGÓCIO

3.2.1	Distribuição e propriedade da terra.....	23
3.3	Cotação de Preços.....	26
3.3.1	Preços Produtores	26
3.3.2	Preços Comerciantes	27
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

O coqueiro (*coco nucifera L.*) é uma palmeira pertencente à família *Palmae*, tipicamente de clima tropical e subtropical. É uma cultura com ciclo de vida *perene*, geralmente cultivada em regiões litorâneas devido às características de temperaturas elevadas e solos de boa drenagem. De acordo com Foale & Harries, (2009) *apud* Martins & Junior (2011) o coqueiro é originário das ilhas de clima tropical localizado no sudeste asiático, sendo atualmente cultivado em diversos países.

A comercialização do coco é caracterizada por sua enorme demanda. Esse processo pode ocorrer desde o consumo *in natura* até o fornecimento do mesmo para agroindústrias ou hipermercados, com objetivo de agregar valor ao produto sem abrir mão dos benefícios nutricionais. Segundo Martins & Junior (2011) o processo de demanda pelo produto proporciona ao produtor, um fluxo contínuo de receita ao longo da vida produtiva do coqueiro. Tendo em vista esses benefícios, muitos produtores optam pela produção do coco verde, expandindo assim a produção para diversos locais do território brasileiro.

O mercado do coco é dividido em dois principais segmentos: o mercado do coco verde e o do coco seco. O mercado do coco verde está em expansão através da comercialização do fruto *in natura* e da água de coco engarrafada (LUCENA, 2010). Podemos considerar que o principal responsável pelo aumento do consumo da água de coco está relacionada aos seus componentes nutricionais e por não dispor de conservantes artificiais, tornando assim a bebida saudável e nutritiva. Tendo em vista todos esses benefícios, agregado a frequente demanda pelo produto, o cultivo hoje está presente em grande parte do território nacional com destaque para o estado do Tocantins.

Na região central do Tocantins, destaca-se o Polo de Fruticultura Irrigada São João na produção de frutas. Situado no município de Porto Nacional – TO, mais especificamente a 49 km da capital tocantinense Palmas – TO. A área do polo corresponde a 5.128,8 hectares, onde 3.224 hectares são utilizados para plantação de espécies frutíferas através de métodos modernos de irrigação, como o de micro aspersão (MI 2012). Dentre as frutas cultivadas no polo, destacamos a cultura do

coco verde como uma das maiores, relacionado ao índice de investimento e comercialização.

De acordo com Fontenele (2005) a cadeia produtiva do coco proporciona também a geração de oportunidade de trabalho no campo, fixando o homem ao meio rural atraído pelo alto valor pago ao produto. Entretanto, é importante diagnosticar o fluxo de produção real, juntamente com outras características importantes como a variação de preço e os canais de comercialização. Para que o coco verde chegue até os seus consumidores finais, os produtores rurais necessitam de uma boa estrutura logística, além de parceiros que atuam como intermediários que ligam os produtores rurais até os consumidores finais, formando assim, um dos possíveis canais de comercialização do coco verde (LUCENA, 2010).

1.2 Tema

O coco verde tem como característica o seu rápido retorno econômico, pois se comparado a outras frutíferas leva vantagem devido ao rápido processo de desenvolvimento e produção. Visto esse fator, o polo de fruticultura irrigada São João foi selecionado devido ser uma região com elevado índice de investimento na cultura do coco verde.

1.3 Problema

O Polo de fruticultura é formado por uma gama de produtores rurais que cultivam diversos tipos de frutas. A cultura do coco verde é uma das frutíferas que apresentaram grande crescimento relacionado ao investimento. Entretanto, não existe informação concreta a respeito do perfil desse produtor e os canais de comercialização utilizados. O trabalho vem no intuito de resolver essas variáveis.

1.4 Justificativa

O Polo de Fruticultura Irrigada São João tem uma área bruta de 5.129 hectares, no qual se desenvolve o cultivo de várias espécies frutíferas visando abastecer o CEASA da capital tocantinense e cidades vizinhas. A produção de coco verde, assim como várias outras no Polo se destaca, tanto pelo índice de investimento como de comercialização, entretanto não há informação concreta sobre o nível de produção e o fluxo de comercialização há comunidade externa. Segundo

IBGE (2013) A região de Porto Nacional, Tocantins obteve uma área de 100 hectares destinados à produção de coco verde no ano de 2013.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

- Avaliar o processo de comercialização do coco verde oriundo do Polo de Fruticultura Irrigado São João, no mercado palmense.

1.6 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil socioeconômico dos produtores de coco verde do Polo;
- Identificar os principais canais na comercialização do coco verde;
- Comparar os preços de venda dos produtores e atravessadores nos canais de comercialização identificados;

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origem do coco

O coqueiro é originário das ilhas de clima tropical e subtropical do oceano pacífico, tendo o sudeste asiático como sua principal referência de centro de origem e diversidade, seu cultivo se estendeu também a América Latina, Caribe e África Tropical. Atualmente, o coqueiro é encontrado em mais de 200 países diferentes, sendo encontrado em grandes plantios entre os paralelos 23°N e 23°S (FOALE & HARRIES, 2009 *apud* MARTINS & JÚNIOR 2011).

No Brasil o coqueiro foi introduzido pela primeira vez em meados de 1553, através do Estado da Bahia, por isso da denominação coco-da-baía. A partir da Bahia, o cultivo do coco se estendeu por todo litoral nordestino, até preencher grande parte do território nacional.

2.2 Características do coco

O coqueiro (*Coco nucifera L.*) é a única espécie do gênero coco, pertence à família *Palmae* com adaptabilidade ao clima tropical (PASSOS, 2003). É um fruto com um ciclo de vida *perene* característico de regiões quentes, devido a sua resistência ao calor e déficits hídricos. Segundo EMBRAPA (2005) o ideal para o desenvolvimento da cultura, está entre 1.500 a 1.600 mm de água, bem distribuídos durante o ano todo, com uma média de 130 mm/mês.

Para regiões com índices inferiores a esses, aconselha-se a utilização de tecnologia de irrigação, pois apesar a resistência do fruto a déficits hídricos o excesso de calor ou ausência d'água pode causar danos aos frutos. O coqueiro por ser uma palmeira nativa de regiões úmidas e com bastante luz, necessita de temperaturas médias anuais em torno de 27°C, em solos de característica arenosa, areno-argiloso ou latossolo, devido seu aspecto de profundidade é pelo ótimo sistema de drenagem (EMBRAPA, 2005). Porém, são caracterizados como solos de baixa fertilidade natural, havendo a necessidade de correção e adubação.

2.3 Coco verde

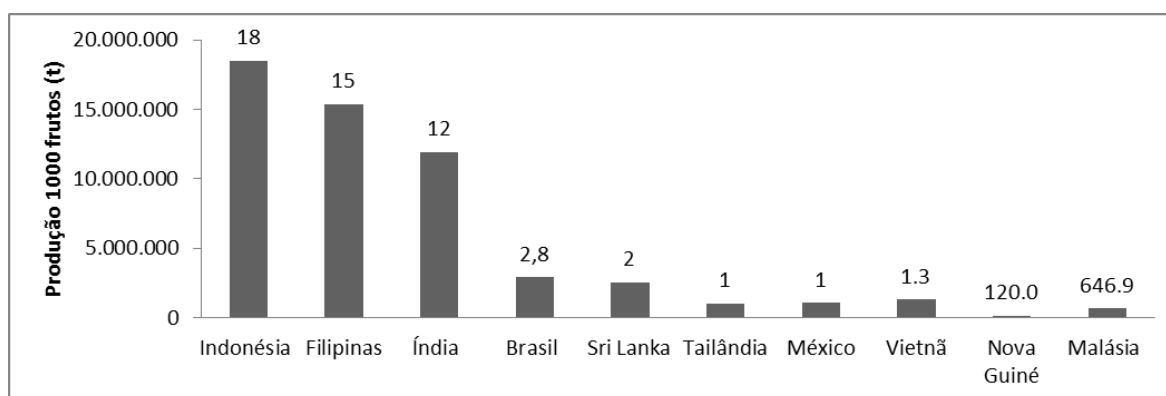
O fruto coco verde (*Cocos nuciferadwarf*), popularmente conhecido como (coco anão) é uma variedade de porte *baixo*, com início de produção precoce e podendo atingir até 12 m de altura. De acordo com Martins & Junior (2011) o início da floração pode variar entre 2 a 3 anos, apresentando produção variando de 150 a 200 frutos/planta/ano, com vida útil de 30 a 40 anos. É um fruto pequeno, com pouca poupa, e grande produção de água.

2.4 Produção de coco

2.4.1 Panorama Mundial

Na última década o cultivo mundial do coco registrou acréscimo na produção sem alteração substancial de área de plantio e também de colheita. A Indonésia atualmente é o maior produtor de coco do mundo, com uma produção de 18 bilhões de frutos, seguida por Filipinas com 15 bilhões e Índia com 12 bilhões (FAO, 2013). O Brasil ocupa a quarta colocação no ranking, com uma produção aproximada de três bilhões de frutos. Conforme podemos observa no Gráfico1.

GRÁFICO 1. Produção dos principais países produtores de coco em 2013.



Fonte: FAO (2013).

2.4.2 Panorama Nacional

O Brasil possui cerca de 260 mil hectares cultivados com coqueiro, distribuídos praticamente em quase todo o território nacional com produção equivalente a três bilhões de frutos, com rendimento médio de 7.484 kg/ha (IBGE, 2013). Esse rendimento positivo tornasse possível através do alto investimento dos produtores em tecnologia, agregado as condições climáticas favoráveis, como por exemplo, na região litorânea nordestina responsável por grande parte da produção de coco. O coqueiro atualmente é cultivado em varias regiões do país, porém, as maiores plantações e produções se concentram na faixa litorânea do nordeste e parte da região norte do Brasil.

TABELA 1. Área de produção, plantio e produtividade de coco nas regiões do Brasil em 2013.

Regiões do Brasil	Produção (mil frutos)	Área plantada (ha)	Produtividade (mil frutos/ha)
Nordeste	1.348.238	212.017	635
Norte	233.960	24.681	9.479
Sudeste	311.815	19.731	15.817
Centro oeste	30.385	2.342	12.973
Sul	2.459	244	0.010

Fonte: IBGE (2013).

Dentre os 10 estados produtores de coco do Brasil, 8 são da região nordeste. A superioridade dos estados nordestinos mostra-se expressiva tanto relacionada à produção como em área plantada, já que os três maiores produtores também possuem os maiores percentuais. Em termos de produtividade, os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Pará figuram entre aqueles com maior rendimento no cenário atual. Esses estados possuem ainda grandes possibilidades de crescimento na produção de coco fresco, devido a fatores logísticos como a proximidade com os grandes centros consumidores (MARTINS & JÚNIOR, 2010). Essa produtividade também está ligada a variedade de coco utilizada, variedades de coco ananizantes “coco verde” com ciclo de produção relativamente mais precoce se comparado às outras variedades de coco (coco seco e coco hídrico) e também ao sistema de produção adotado.

TABELA 2. Produção, plantio e produtividade de coco nos principais estados brasileiros em 2013.

Estado	Produção (mil frutos)	Área plantada (ha)	Produtividade (mil frutos/há)
Bahia	566.531	75.368	7.518
Sergipe	240.855	38.657	6.348
Ceará	206.071	44.024	4.681
Pará	214.859	21.092	10.187
Espírito Santo	173.963	10.740	16.198
Pernambuco	131.418	7.573	17.492
Rio de Janeiro	69.630	4.372	15.926
Paraíba	56.752	9.034	6.291
Rio Grande do Norte	57.128	19.186	2.979
Alagoas	69.772	14.468	4.823

Fonte: IBGE (2013).

2.4.3 Panorama Regional

O Norte do país também vem se destacando na produção de coco no cenário atual. O Pará sozinho no ano de 2013 produziu 214 mil frutos, com uma área plantada de 21 mil hectares bem distribuídos por todo o território. O estado do Tocantins ocupa a segunda colocação, com uma produção bruta no mesmo ano de 9 mil frutos (IBGE, 2013).

TABELA 3. Produção, plantio e produtividade de coco na região norte do Brasil em 2013.

	Produção (mil frutos)	Área Plantada (ha)	Produtividade (mil frutos/ha)
Pará	214.859	21.092	10.186
Tocantins	9.144	713	0.012
Amazonas	5.953	1.567	3.798
Rondônia	1.869	226	0.008
Acre	1.531	247	0.006
Roraima	604	95	6.357

Fonte: IBGE (2013).

2.4.4 Panorama Estadual

O Tocantins é o segundo maior produtor de coco da região norte, ficando atrás apenas do estado do Pará. O mesmo tem uma produtividade elevada no sistema de produção, isso se dá pelos investimentos em tecnologias e cuidados com o sistema cultivo. Sua localização geográfica, assim como o território proporcionar também uma vantagem do ponto de vista logístico, pois está localizado no centro geográfico do país.

Apesar desses pontos positivos, nos últimos anos a área destinada ao cultivo de coco diminuiu considerável, passou de 882 hectares no ano de 2011 para 713 hectares no ano de 2013 (IBGE, 2013). Esse fator pode estar relacionada ao investimento em produtividade, visto que o estado é o segundo maior produtor com uma área total de 713 hectares, produção de 9.144 mil frutos.

Entre os municípios do estado do Tocantins que optam pela produção do coco verde, destacamos: Araguaína com 120 hectares; Wanderlândia com 130 hectares, ambas localizadas no norte do Estado do Tocantins; Monte do Carmo com 150 hectares, e por fim a cidade de Porto Nacional com 100 hectares (IBGE, 2013). A Cidade de Porto Nacional assim como o estado num todo, nos últimos três anos

teve um decréscimo na área de produção de coco. No ano de 2011 a área disponível estava em torno de 110 hectares, já no ano de 2013 houve um decréscimo de 10 hectares (IBGE, 2013). O Município de Porto Nacional dispõe de um Polo de Fruticultura, localizado a 49 km da capital tocantinense. O Polo de fruticultura dispõe de tecnologias como sistema de irrigação via micro aspersão, e uma associação de produtores.

2.5 Comercialização agrícola

A comercialização agrícola é considerada um dos principais elos da cadeia produtiva, pois através dela o produtor rural garante a venda dos seus produtos e consequentemente obtém o capital necessário para continuação da atividade rural.

Azevedo (2009, p.64) relata que:

“No geral, é caracterizada comercialização a troca e/ou venda de um produto específico. Este conceito se mostra adequado quando o ambiente de análise se restringe a uma empresa. Porém, quando se busca analisar empreendimentos agrícolas ou outros elos da cadeia produtiva, é necessário estender o conceito de comercialização de modo que possa incorporar vários outros estágios do processo produtivo.”

De acordo com Barros (2007), a comercialização constitui uma etapa fundamental do processo produtivo e, no sentido amplo, envolve uma série de funções ou atividades de transformação e edição de utilidade onde bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores. Esse processo de comercialização pode ser realizado no contato direto do produtor com o consumidor final, ou pode ser subdividido, passando assim por vários outros setores e agentes da cadeia de comercialização. Para Segatti & Hespanhol (2008, p. 620) a maior dificuldade dos pequenos produtores rurais reside na comercialização dos seus produtos.

De acordo com Lucena (2010) as relações comerciais acontecem entre os diversos elos da cadeia produtiva: fornecedores de insumos com produtores rurais, produtores rurais com compradores e transportadores. Contudo, as distribuições dos produtos agrícolas podem ocorrer de duas formas: a direta e a indireta.

Segundo o mesmo autor, a forma direta é quando o produtor vende os seus produtos diretamente ao consumidor na qual a principal vantagem de negociação e o aumento da rentabilidade do produto, já que o produtor também ficará com os

lucros da distribuição do produto. Em contrapartida, terá que ter uma estrutura de capital muito maior, pois necessitarão de transporte para locomoção dos produtos e, mais funcionários para promover a distribuição, elevando assim o custo de distribuição. Um exemplo de comercialização direta de produtos agrícolas que podemos destacar é a venda direta nos mercados livres “feiras”. Na forma indireta de distribuição, há uma descentralização das atividades da cadeia produtiva, ou seja, o produtor rural concentra as suas atividades apenas no processo produtivo, utilizando assim serviços de parceiros ou atravessadores na comercialização. Podemos destacar nesse processo os próprios atravessadores ou atacadistas.

Apesar desses dois seguimentos de comercialização, as maiores margens de lucro ficam com os agentes intermediadores “atravessadores” explicando a grande diferença entre os preços pagos aos produtores e os que são exigidos aos consumidores. Devido a maior lucratividade, alguns produtores também atuam como intermediários no objetivo de elevar seus lucros (CUENCA & SIQUEIRA, 2003).

2.6 Margens de comercialização

A cadeia produtiva de produtos agrícolas é dividida em diversos elos no qual os agentes estão inseridos desde o processo produtivo, como o fornecimento de insumos ao produtor rural, até o processo de comercialização. A oferta de produtos, assim como a demanda dos consumidores são agentes que podem influenciar diretamente no preço final. Entretanto, a variação de preço pode ocorrer também devido aos intermediários inseridos na cadeia de suprimentos. Nesse processo, podemos destacar o transporte, processamento e armazenamento como mais comuns no qual estão inseridos os atravessadores.

O contato direto entre produtores e consumidores só ocorre significativamente em economias primárias. Em economias modernas, produção e consumo estão separados no espaço e no tempo, tornando assim necessário que os intermediários transportem, armazenem e transformem o produto antes que o consumidor final tenha acesso a ele (BARROS, 2007). Dessas atividades dos intermediários resulta um custo de comercialização que será incorporado ao preço do produto para o consumidor.

Diversos fatores favorecem a presença do atravessador no processo de comercialização, são eles: a) economia de escala – redução de contatos para

execução de uma venda, desde modo reduzindo os custos da comercialização; b) falta de recursos – em geral, os produtores rurais não tem capital suficiente para executar as atividades de comercialização; c) vantagem comparativa – o intermediário por esta em contato mais próximo com os consumidores, adquirem experiência e conhecimento do mercado, que resulta em custo de comercialização menor; d) natureza do mercado e do produto – em geral, a produção de um produtor rural é bastante pequena em relação ao mercado do seu produto, isto cria obstáculos para que o mesmo comercialize diretamente (GOMES & MACIEL 2000 *apud* OLIVEIRA *et al.* 2010).

Para Junqueira & Canto (1971), a margem diz respeito á diferença entre o preço pelo qual um intermediário vende uma unidade de produto e o pagamento que faz por uma quantidade equivalente que precisa comprar para vender essa unidade. Nesse contexto, podemos considerar três níveis de mercado: produtor, atacado e varejo. De acordo com Zanin & Bacchi (2015), a margem de comercialização pode ser dividida em custo de comercialização e lucro (ou prejuízo) do intermediário, sendo assim, os conceitos de margem e custo de comercialização estão inter-relacionados.

Barros (2007) cita alguns fatores que podem afetar as margens de comercialização e devem ser consideradas: a) a estrutura de mercado do produto em questão – quanto maior o poder de mercado (oligopólio, monopólio) maior deve ser à margem de comercialização; b) a intensidade e a frequência dos choques de oferta e demanda do produto e de seus insumos de produção e de comercialização também são relevantes; c) as características do produto afetam o tamanho das margens. Produtos processados ou perecíveis tendem a apresentar maiores margens, por demandarem maiores cuidados na comercialização; d) mudanças tecnológicas podem tanto reduzir quanto elevar as margens, o primeiro caso ocorre quando as mudanças reduzem os custos de comercialização (melhorias no armazenamento e transportes). Já o segundo acontece quando são incorporados novos serviços ao produto agrícola (agregação de valor na cadeia do produto).

Segundo Oliveira *et al.*, (2010) a margem de comercialização (M) pode ser calculada pela seguinte identidade $M=C+L$, onde (C) representa os custos de comercialização (mão-de-obra, transporte, armazenamento, alugueis etc.) e (L) é o lucro ou prejuízo do intermediário. Já para calcular o a margem de comercialização

total absoluta (MT) é a diferença entre o preço que o consumidor paga no varejo (Pv) e preço que o produtor recebe (Pp) $MT = P_v - P_p$.

2.7 Canais de Comercialização

Os canais de comercialização, denominados também como canais de distribuição são representados pelos diversos componentes que intermediam a cadeia produtiva. Os canais de distribuição além de agentes econômicos que aproximam produtores e consumidores representam uma complexa rede de relações econômicas e sociais, com ótima estrutura, que objetiva a apropriação dos excedentes gerados pela produção e estes agentes nos mais diferentes níveis de distribuição (FONTENELE, 2005).

Coughlan *et al.*, (2002) define os canais de comercialização como um conjunto de organizações interdependentes envolvidas no processo de disponibilização de produto ou serviço para uso ou consumo. Ainda de acordo com os autores, esses intermediários tem papel importante no processo de comercialização dos produtos, pois torna mais fácil para o produtor comercializar os seus produtos, já que o intermediário dispõe de um prévio conhecimento do mercado. Coughlan *et al.*, (2002), defini o termo intermediário como qualquer membro do canal de comercialização que não seja o fabricante ou o usuário final.

Segundo Waquile *et al.*, (2010) os canais de comercialização, distribuição ou ainda de marketing, é por sua vez, a sequência de etapas por onde passa o produto agrícola até chegar ao consumidor final, configurando a organização dos intermediários, cada qual desempenhando uma ou mais funções de comercialização. Entre os agentes mais comuns, podemos destacar atacadistas, varejistas, centrais de compra, distribuição, serviços de alimentação, transportadores, armazenadores e processadores agroindústrias.

Esses canais são divididos em três, no qual caracterizar o processo de distribuição e a quantidades de agentes intermediadores, são eles: diretos, semidiretos e indireto. O primeiro é caracterizado pelo contato direto entre produtor e consumidor, não havendo conseqüentemente a participação do intermediário. Segundo Rezende (2001 p.45), *apud* Souza *et al.* (2015), pode ocorrer de haver instituições auxiliares envolvidas, entretanto, a principal característica é a simplicidade dos fluxos físicos ou não físicos, exemplo o produtor comercializar o

seu produto diretamente com o consumidor. Os canais semidiretos apresentam apenas um agente intermediário, podendo o mesmo ser atacadista ou varejista, o exemplo mais comum é o atacadista que compra o produto do produtor rural e vende o mesmo ao consumidor. Por fim, o canal indireto obtém a existência de mais de um tipo de intermediário entre o produtor e o consumidor, relacionado ao semidireto podemos acrescentar o varejista que comercializar o produto do atacadista para assim, distribuir o mesmo ao consumidor. Segundo Kotler (1998, p.466) “São conjuntos de organizações interdependentes envolvidos no processo de tornar um produto ou serviço disponível para uso ou consumo”.

Canais de comercialização são geralmente caracterizados por seu comprimento, ou seja, pelo número de integrantes, que conseqüentemente formam os canais diretos e indiretos. Para Kotler (1998), esses canais são divididos em níveis, que vai desde o nível zero até o quarto. São caracterizados pela complexidade da comercialização e o número de intermediários.

Tipo de canal de comercialização	Definição	Exemplos
Canal de nível zero	Produtor que vende diretamente ao consumidor final.	Feiras livres; vendas diretamente nas residências (porta a porta); cooperativa de consumidores; lojas próprias de cooperativas ou associações de produtores.
Canal de um nível	Canal que possui um intermediário (varejista).	Supermercados; lojas de conveniência; fruteiras e açougues.
Canal de dois níveis	Canal que possui dois intermediários (atacadistas e varejistas).	Centrais de distribuição; atacadistas; restaurantes; cozinhas industriais.
Canal de três níveis	Canal que possui três intermediários (processadora de alimentos, atacadistas e varejistas).	Packinghouse; agroindústrias em geral; cooperativas agropecuárias.
Canal de quatro níveis	Canal que possui quatro intermediários.	Trading de exportação; centrais de abastecimento.

FIGURA 1. Tipos de definições dos de comercialização e exemplos correlatos.

Adaptado de: KOTLER, (1998).

3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

3.1 Tipologia da pesquisa

A área em estudo compreende o polo de Fruticultura Irrigada São João, situado no município de Porto Nacional - TO. O polo dispõe de uma área corresponde a 5.129 hectares, onde 3.224 hectares são utilizados no cultivo de espécies frutíferas (MI, 2012). No estudo foram utilizadas ferramentas de pesquisa qualitativa, pois os resultados foram obtidos em ambiente natural. Segundo *Rewet et al.*, (1993) *apud* Campos (2015), no ambiente natural, dentro do método qualitativo de pesquisa, o pesquisador não coleta dados somente, mas serve como 'instrumento' através do qual os dados são coletados.

Após o mapeamento dos produtores de coco verde, foram identificados apenas (3) que estavam de fato produzindo e comercializando o produto. Apesar de um crescente investimento na atividade, apenas esses (3) foram considerados na pesquisa. No trabalho foi utilizado também o método de estudo de caso. O estudo de caso envolve um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2007). Para Pontes (1994), um estudo de caso visa conhecer uma entidade bem definida, podendo ser uma instituição, um curso, sistema ou qualquer outra unidade social com o objetivo de compreender a fundo o "como" e os "porquês" dessa entidade, evidenciando e sua identidade própria.

Existem respectivamente quatro estudos de caso, sendo o utilizado nessa pesquisa o método de casos múltiplos. Segundo Yin (2005) *apud* Freitas & Jabbour (2011) estudo de casos múltiplos são mais consistentes que os demais, pois permitem maiores generalizações, entretanto exigem maiores recursos e tempo por parte do pesquisador.

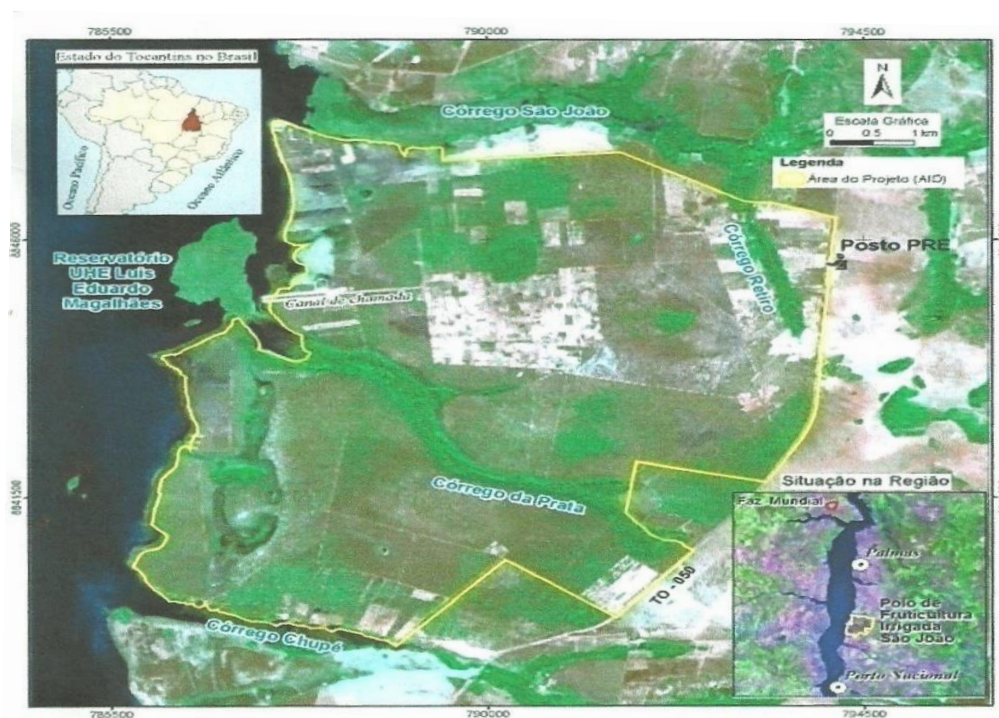


FIGURA 2. Área do polo de fruticultura irrigado São João no município de Porto Nacional, TO.

FONTE: Google maps.



FIGURA 3. Entrada do polo de fruticultura irrigado São João.

FONTE: Elaborado pelo autor.

A pesquisa foi efetuada com (3) três produtores de coco do polo de fruticultura. Apesar desse numero, foram considerados os (3) devido ao grau de investimento aplicado na atividade e considerando também o fluxo de comercialização. É importante frisar que os mesmos eram responsáveis por mais de 70% do cultivo de coco verde na área de estudo. Os entrevistados foram divididos em [Produtor 01](#); [Produtor 02](#); [Produtor 03](#), levando em consideração a privacidade dos demais. A pesquisa iniciou-se em Outubro de 2014 com a elaboração do projeto, formulação dos questionários a serem utilizados e por fim no mapeamento dos produtores de coco verde.

Após esse processo foram utilizados dois tipos de questionários, o primeiro com o objetivo de coletar informações do produtor rural, da área de produção traçando assim o perfil socioeconômico e diagnosticando os principais canais de comercialização. O segundo questionário foi formulado no intuito de identificar uma estimativa de preços na venda do fruto por parte dos produtores de coco verde, como na venda do mesmo destinado ao consumidor final comercializado por outros agentes além dos produtores. Relacionado às coletas de preços, as coletas foram efetuadas com dois agentes específicos: I) Produtores de coco (3), II) Vendedores ambulantes (Carrinho de coco) (5). O período da coleta ocorreu de Fevereiro a Junho de 2015.

A tabulação dos dados ocorreu no período de Julho a Setembro de 2015 analisando assim os dados coletados do primeiro questionário traçando o perfil socioeconômico e diagnostico dos canais de comercialização como os de preços analisando as (5) coletas e formulando assim a estimativa de preço do produto durante o período de tempo trabalhado.

4 RESUNTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil socioeconômico

3.1.1 Identificação

Relacionado ao perfil socioeconômico dos entrevistados, foi concluído que todos os produtores são proprietários da área de cultivo, utilizam a mão de obra familiar nas atividades diárias da propriedade rural. A gestão é efetuada integralmente pelos membros da família utilizando assim os métodos de administração e acompanhamento desde o cultivo até a venda do coco verde. Entre

os questionamentos relacionados ao perfil socioeconômicos o que se tornou mais relevante foi à questão da moradia dos produtores, sendo que apenas um dos três reside de fato na propriedade, sendo a media de idade dos entrevistados 44 anos.

3.1.2 Capital e Recursos

A aquisição de equipamentos e maquinas que ajudem no manejo da cultura e um dos fatores fundamentais para se obter uma boa produtividade. Sendo assim, foram analisados alguns aspectos que de certa forma torna se pertinente no processo de cultivo do coco. Foi constatado que todos os produtores utilizam bomba de água auxiliando assim no sistema de irrigação. O sistema de irrigação utilizado e o de micro aspersão, um sistema que por sinal e utilizado em grande parte do polo de fruticultura. Os custos de manutenção desse processo não foram informados, pois os proprietários não contabilizam os custos com manutenção destes equipamentos.

Todos os produtores obtêm casas de construção tipo (Alvenaria), utilizando assim o espaço para moradia ou como armazém de produtos e equipamentos. O sistema de energia é elétrico com banheiro interno, com acesso a água encanada e equipamentos domésticos como geladeira; freezer; fogão a gás; maquina de lava entre outros. Com o objetivo de colabora com os trabalhos da propriedade, os demais utilizam o transporte (carro) na locomoção de pequenas quantidades de produtos até o centro de distribuição e também nos afazeres diários.



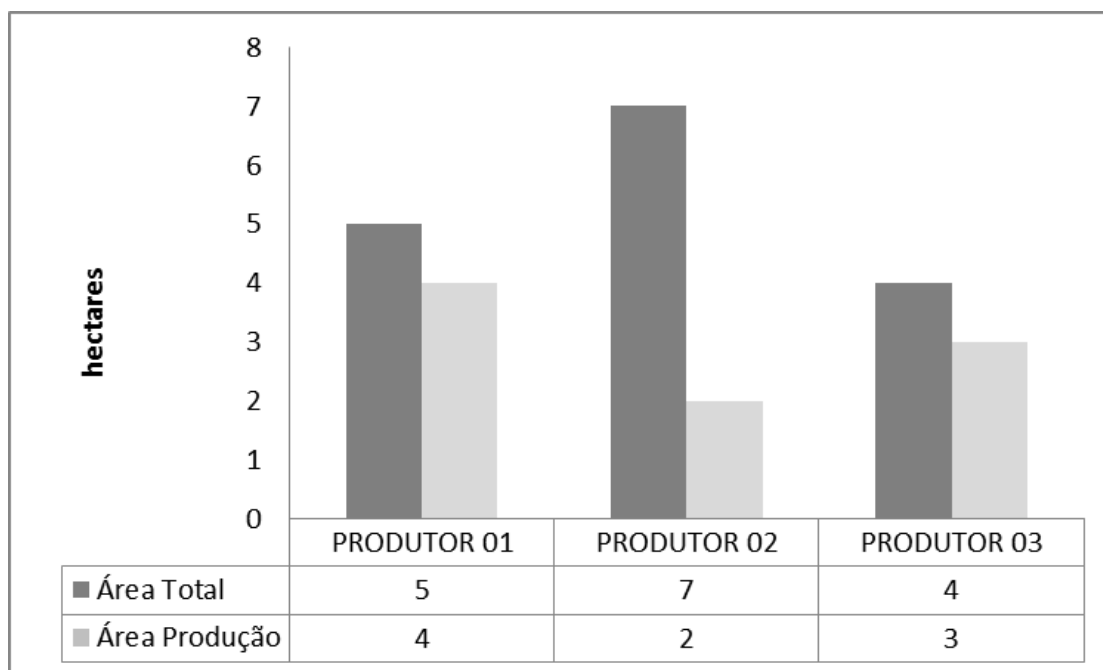
Figura 4. Carregamento de coco verde utilizado pelo produtor para entrega.

FONTE: Elaborado pelo autor.

3.1.3 Propriedade e Produção

A produção de coco verde nos locais pesquisados é bastante relevante. No exemplo podemos verificar o [Produtor 01](#), com uma área total de (5) hectares, sendo que, (4) hectares são utilizados para a produção de coco verde, entretanto, foi o que investiu mais na cultura se comparado ao [Produtor 02](#) e [Produtor 03](#). Já no ponto de vista de possibilidade de expansão da cultura, o [Produtor 02](#) apresenta maior espaço com uma área total de (7) hectares no qual o mesmo utiliza no cultivo de outras frutíferas, conforme podemos observar no GRAFICO 2.

GRÁFICO 2. Relação de área total e de produção de coco no Polo de fruticultura São João.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Relacionado às frutíferas que são produzidas no polo, além do cultivo do coco, foi possível identificar a produção de varias outras culturas. O [Produtor 01](#) descreveu que a prioridade era o plantio do coco verde, sendo ele cerca de 80% da área total, porem os outros 20% são destinados ao cultivo de Banana e mandioca utilizando esse produto no consumo próprio e na venda em pequenas quantidades. A área de (7) hectares, representada pelo [Produtor 02](#) foi a que mais se destacou pela variedade de frutas produzidas. Além do coco verde representado com a porcentagem de 14% no índice de cultivo, o mesmo utiliza o resto da área em diversos outros cultivos, os mais representativos segundo ele foram Banana, Açaí e Mamão papaia destinados ao consumo próprio também, porem em grande parte visando à comercialização via atravessadores, venda direta e feiras livres.



Figura 5. Palmeiras de coco verde no polo de fruticultura irrigado São João.

FONTE: Elaborado pelo autor.

3.1.4 Instituição

Diversas são as instituições que proporcionam aos produtores rurais acesso, facilidades e praticidade no meio rural. Dentre varias instituições que assumem esse papel podemos destacar as cooperativas e associações, essas instituições favorecem o produtor rural no momento de financiamento, aquisição de equipamentos e até mesmo na comercialização devido ao volume de produtos e recursos. No polo de fruticultura não é diferente, grande parte dos produtores locais são membros da Associação dos Produtores Rurais Assentamento da Prata.

Na associação os produtores trocam informações compartilhando conhecimento em diversas áreas da agricultura local, compartilham equipamentos e estrutura quando preciso. Essa instituição torna se um agente cooperador com o desenvolvimento local, pois agrega valor ao produto e facilita a gestão dos recursos e produtos no mercado. Segundo o Presidente da Associação os encontros são realizados semanalmente com os membros, de 1 a 2 vezes por semana.

3.1.5 Fornecimento de Água

O fornecimento de água foi avaliado na pesquisa também. Foi possível concluir que apenas o **Produtor 01** utiliza o fornecimento de água integral do poço na sua área, os demais produtores utilizam a água do lago de Palmas, TO no fornecimento para seus cultivos e afazeres. Entretanto, a satisfação de todos não é positiva. A qualidade da água foi considerada na média de ruim a péssima. Um dos pontos mais abordados pelos produtores foi à qualidade da água e a pouca frequência na distribuição, sendo esse último o mais comum segundo os agricultores. O fornecimento da água em pouca escala, ou parcial prejudica o cultivo e desenvolvimento do coco verde, pois apesar de ser uma cultura com certa resistência a déficits hídricos, a ausência de água pode prejudicar o desenvolvimento do coqueiro, principalmente no seu inicial de produção.

3.2 Canais de vendas

3.2.1 Distribuição e propriedade da terra

Os canais de comercialização são um dos principais processos na cadeia produtiva do agronegócio. No cultivo do coco verde não é diferente, além de todo o cuidado no plantio, no acompanhamento da cultura e por fim na colheita, a comercialização tem que ser levada em consideração como um importante processo para se obter um bom retorno econômico. Por se trata de uma cultura com rápido retorno financeiro, muitos optam pela venda direta do coco verde. Entretanto, a venda a atravessadores é bastante comum nesse mercado também.

Conforme o andamento da pesquisa foi possível concluir que todos os (3) entrevistados comercializam seus produtos com os atravessadores (vendedores intermediários), entretanto, é importante ressaltar a quantidade fornecida. Dois dos produtores entrevistados optam por variar no sistema de comercialização, dentre as opções está a comercialização direta em carrinho de coco (vendedor ambulante), como no próprio estabelecimento (lanchonete), viabilizando assim uma maior margem de lucro visto que não existem atravessadores nesse sistema.



FIGURA 6. Gôndola utilizada na venda do coco verde no estabelecimento (lanchonete) localizada no polo de fruticultura irrigado São João.

FONTE: Elaborado pelo autor.

No mercado de venda direta o próprio produtor rural executa todo o sistema de distribuição, desde a colheita até a comercialização destinada ao consumidor final. Dentre algumas qualidades nesse processo, podemos destacar o baixo custo na logística, fator que muitas vezes eleva e muito o preço do fruto. Entretanto, para um sistema eficiente e necessário certo valor no capital, pois o agente vai se inserir além do sistema comum de plantio, colheita e venda. No polo de fruticultura, por exemplo, de toda a produção de coco disponível para venda, pouco mais de 33% representa essa realidade, os outros 66% e destinado aos atravessadores.

Devido ao rápido processo de produção e retorno econômico, muitos produtores optam por disponibilizar o fruto aos atravessadores, pois apesar da margem de lucro ser considerada inferior, se comparado à venda direta, o preço ainda sim se torna agradável. Isso mostra a segurança do retorno econômico, pois devido à forte procura pelo coco verde no mercado palmense muitos produtores priorizam essa cultura. O fruto é vendido por unidade, entretanto na compra do coco alguns fatores são levados em consideração tais como o tamanho, peso, porcentagem de água e coloração. Devido ao investimento inicial ser um pouco elevado, alguns dos produtores buscam empréstimo junto ao Banco.

Conforme foi possível identificar a agência de fomento predominante e o Banco da Amazônia, pois além de crédito e programas que favorecem o pequeno produtor derivado da agricultura familiar, também proporcionam uma pequena taxa de juros, tais benefícios relatados pelos produtores locais. O Produtor 01 informou que para o investimento inicial foi obtido um empréstimo de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), entretanto é importante destacar que além dos custos iniciais no cultivo do coco o dinheiro foi investido nas outras culturas secundárias. O Produtor 03 obteve um empréstimo de R\$ 96.000,00 (noventa e seis mil reais) também destinado à cultura do coco e outras.

Relacionado à assistência técnica, foram identificados apenas (2) produtores que utilizaram ou/e utilizam esse serviço. Um obteve esse serviço através do empréstimo obtido pelo banco no qual consta no projeto o acompanhamento até certo ponto no processo de produção. O outro utiliza esse serviço privado, através de visitas pagas por dia. A utilização desse serviço privado torna o custo de produção mais elevado que os demais do polo, entretanto o investimento é compensatório segundo o produtor. Todos os entrevistados desconsideraram a avaliação da assistência técnica pública devido à ausência.

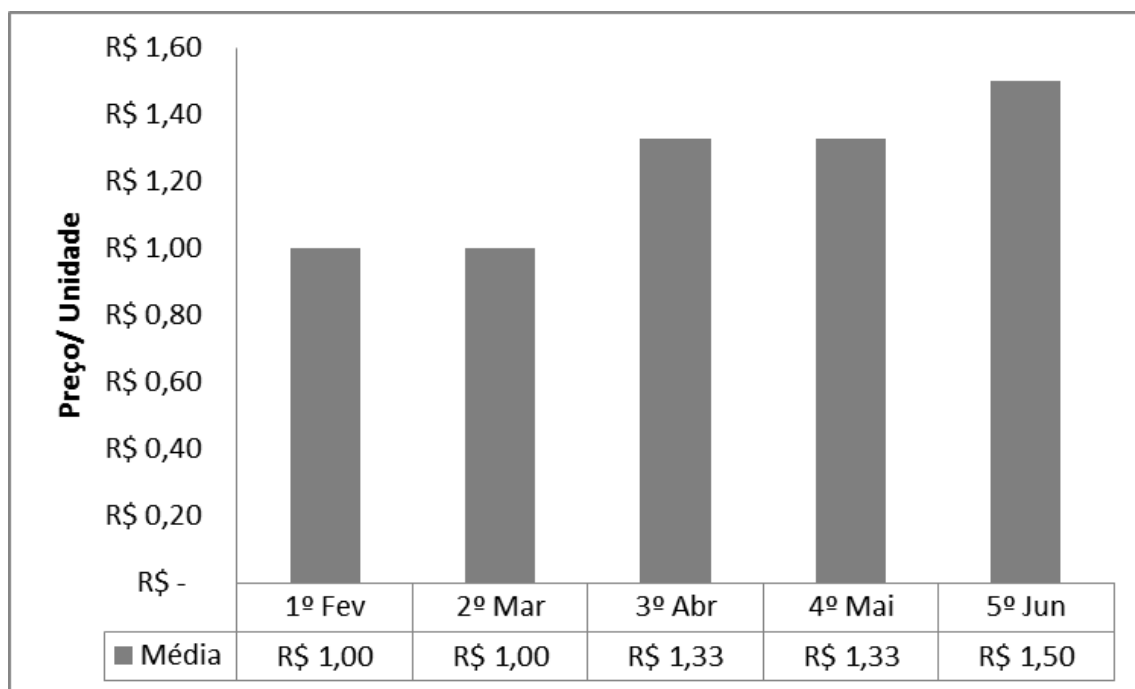
3.3 Cotação de Preços

3.3.1 Preços Produtores

A coleta de preço foi dividida em (5), a pesquisa iniciou se em janeiro de 2015 e finalizou em junho do mesmo ano. Por ser um produto de forte demanda, os preços geralmente são tabelados entre os demais produtores havendo assim um controle de comercialização conforme a demanda e oferta do produto no mercado local.

No primeiro mês a média do coco verde *in natura* foi de **R\$ 1,00** um real a unidade, valor que não se alterou no segundo mês. Esse valor é decorrente do preço tabelado entre os produtores, levando em consideração a demanda pelo produto visto que era o primeiro ano de produção. No primeiro ano de produção ainda incertos do sucesso no investimento optaram por comercializar o fruto num preço padrão do mercado local, garantindo assim a venda fácil e conseguintemente o retorno econômico em pouco tempo conforme podemos nota no gráfico a baixo.

GRÁFICO 3. Média de preço de venda dos produtores de coco do polo de fruticultura irrigado São João.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Terceira coleta de preço teve uma pequena alteração comparada ao primeiro de R\$ 0,33, entretanto a média de R\$ 1,33 se manteve até a 4ª coleta. É importante destacar nesse caso o padrão de preço adotado pelos pequenos produtores do polo de fruticultura. Essa política de preços compartilhados favorece o cooperativismo dos demais integrantes, não havendo assim disputa por menores preços e conseqüentemente assegurando a compra de grande parte do fruto conforme a quantidade disponível. Na 5ª coleta a média de preço teve um aumento totalizando assim R\$ 1,50 um real e cinquenta centavos.

Podemos considerar que esse aumento de 50% está ligado diretamente à oferta e demanda do fruto no mercado. Segundo a CEAGESP (2011) a oferta do produto nos primeiros meses do ano é bastante considerável, com isso o preço é mais atrativo tanto para o comerciante como para o produtor, entretanto, nos meses de maio, junho e julho o produto apresenta um leve aumento devido à forte procura pelo coco verde, mas com pouca oferta de compra no mercado. Outro fator importante está ligado ao custo de produção, visto que nos estados do Norte e Nordeste onde se encontra o maior índice de cultivo, nesse período de verão com pouca influência de chuvas, sendo assim é primordial a utilização de sistemas de irrigação. De acordo com Embrapa (2010), apesar da importância da cocoicultura, a sua cadeia produtiva não está inserida na Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), sendo assim, apesar da política de preços tabelados utilizados pelos produtores, os mesmos avalizam o fator de oferta e demanda do coco para garantirem o seu preço de venda.

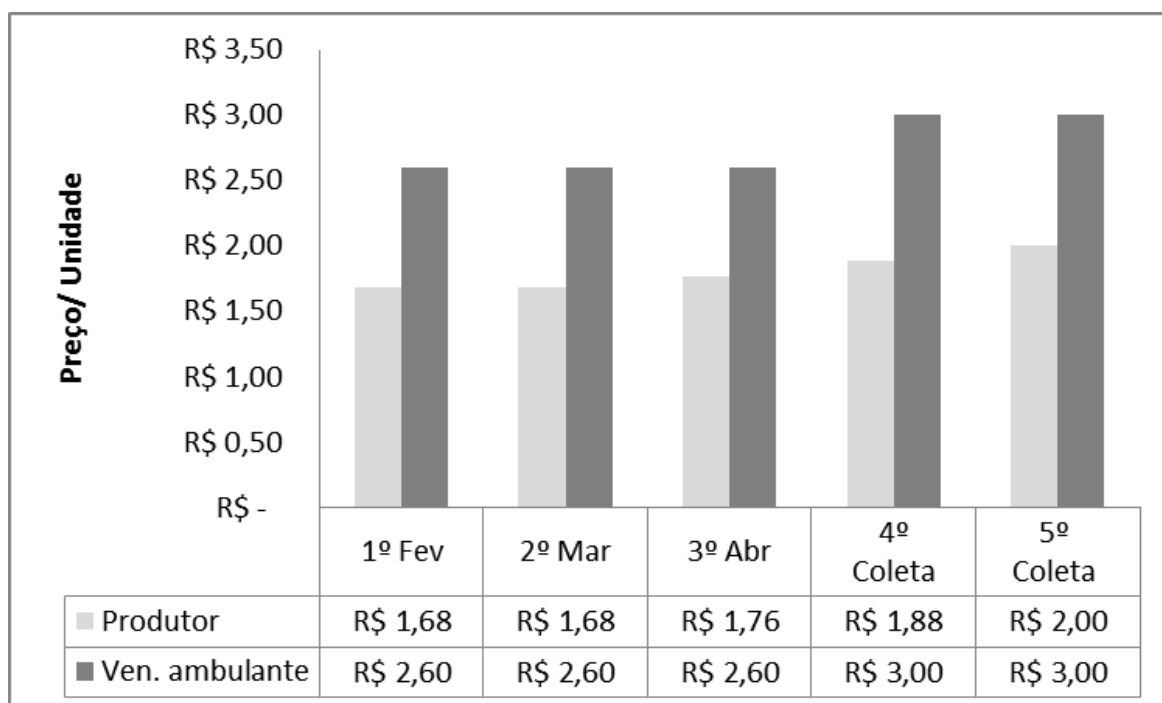
3.3.2 Preços Comerciantes

Inicialmente foi proposta no trabalho a coleta de preço em três agentes diferentes, sendo eles os supermercados, carrinhos de coco (vendedores ambulantes), atacados ou varejistas. Entretanto, devido alguns entraves no decorrer da pesquisa foi realizada a coleta apenas avaliando um agente específico. Os vendedores ambulantes (carrinho de coco) correspondem a uma grande parcela de vendedores de coco verde na capital tocantinense localizado próximo aos pontos de grande fluxo de pessoas tais como; avenidas, shoppings, feiras livres etc. As coletas

de preço foram obtidas de (5) vendedores, no período de (5) meses respeitando a privacidade dos mesmos e declarando apenas a média do preço nesse período.

Conforme podemos notar no gráfico abaixo foram avaliadas duas variáveis importantes, o preço de venda do fruto para outro agente intermediador e a venda do vendedor direto ao consumidor final. Relacionado a primeira variável, representada pelos produtores de coco a média de preço se manteve estável na primeira e segunda coleta, o preço fixou em **R\$ 1,68**. A segunda variável representada pelos vendedores ambulantes (carrinho de coco) obteve nos primeiros meses de coleta a mesma estabilidade de preço da primeira a terceira coleta o preço de venda do coco foi fixado há **R\$ 2,60**. Ouve um aumento de preço significativo também do coco verde destinado ao consumidor no final das cinco coletas. Um dos motivos foi o custo elevado no cultivo e na comercialização do fruto nos últimos meses de coleta.

GRÁFICO 4. Média de compra e venda de coco dos vendedores ambulantes (carrinho de coco).



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas três primeiras coletas foi notória a estabilidade de preço, entretanto os produtores do polo obtiveram uma leve alta nos preços de venda. Diversos fatores podem ser considerados para tal aumento, como: primeiro ano de produção; quantidade de coco disponível para o mercado local; custo de produção local e por fim nas opções de venda. Muitos vendedores ambulantes (carrinho de coco) informaram que compram o coco verde de outros mercados, um dos principais fornecedores de coco verde é o estado da Bahia, mais específico a cidade de Petrolina, PE.

Petrolina, Pernambuco tem uma produção bastante considerável de coco verde, fornecendo o fruto para diversos estados entre eles o Tocantins. Alguns fatores são considerados na compra de coco verde pelos vendedores ambulantes no mercado palmense, entre eles estão à quantidade de coco verde e a frequência no fornecimento, fator que torna o produto mais atrativo para os vendedores visto que dependendo da quantidade o preço torna se mais atrativo. Outros aspectos citados pelos mesmos foram à questão da qualidade; tamanho do fruto; e percentual de água.

Na quarta e quinta coleta o preço de venda do vendedor ambulante (carrinho de coco) fixou em **R\$ 3,00** três reais o preço do coco verde 300 ml. Avaliando o preço da primeira coleta e da ultima podemos notar um aumento de **R\$ 0,40** na média. Já o preço de venda do fruto pelo fornecedor obteve o aumento de **R\$ 0,32** na média, quase o mesmo índice do vendedor ambulante (carrinho de coco).

Os produtores de coco verde do polo de fruticultura comercializam o coco verde de duas formas: atravessadores, venda direta (carrinho de coco) e (lanchonete). Os considerados atravessadores compram grande parte do coco verde disponibilizado para venda, entretanto a pequena parte que sobra segundo os responsáveis pela venda 30% e destinado a venda direta ou via carrinho de coco (vendedor ambulante) ou (lanchonete). Essa pratica é utilizada por dois dos três produtores que participaram da pesquisa. A média de preço do coco verde comercializado no estabelecimento do Produtor 01 (lanchonete) teve a media de **R\$ 1,95** no período de (5) meses, venda no copo de 300 ml. A venda via venda direta

efetuada pelo Produtor 03 (carrinho de coco) obteve a media no período de (5) meses de R\$ 2,40 dois reais e quarenta centavos, copo de 300 ml.

4 CONCLUSÃO

Foi possível concluir que todos os objetivos do trabalho foram alcançados. Foi possível traçar o perfil dos produtores de coco do polo de fruticultura levando em consideração desde equipamentos utilizados na produção, acesso à água, assistência técnica até os demais funcionários. Foi caracterizado que todos utilizam mão de obra familiar no processo de cultivo.

No decorrer da pesquisa houve alguns entraves, entretanto nada que compromettesse de fato a pesquisa. Foi possível notar que grande parte do produto comercializado no polo de fruticultura e destinado aos atravessadores e apenas uma pequena parte e comercializada diretamente com os consumidores finais. Outro fator importante foi relacionado aos comerciantes (carrinho de coco) que compram o coco verde de outros estados, principalmente de Petrolina, Pernambuco.

Através deste trabalho sugeriram varias lacunas que poderiam servi de fomento a outras pesquisas, ainda mais ligado a comercialização de produtos. Assim como foi possível identificar o canais de comercialização de coco verde, o mesmo trabalho poderia ser feito com outras culturas vistas à variedade de frutas produzidas no polo. Outro ponto seria a analise dos dados identificados, comparando com outros polos de fruticultura do estado do Tocantins.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, P.F.; BATALHA, M.O. **Comercialização de produtos agrícolas**. Gestão Agroindustrial – GEPAL – Grupo de Estudos e Pesquisa Agroindustriais. 3. Edição. São Paulo: Atlas, 2009. P.63 – 112. v1.

BARROS, G.S.C. **Economia da Comercialização Agrícola**. 221p. 2007, Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/l_economia_comercializacao_agricola.pdf> Visualizado em: 8 de abril de 2015.

CAMPOS, C.J.G.C. **Metodologia Qualitativa e Método Clínico - Quantitativo: Um Panorama Geral de seus Conceitos e Fundamentos**. Disponível em: <http://www.sepq.org.br/lsipeq/anais/pdf/poster1/05.pdf> Visualizado em: 14 de abril de 2015.

CEAGESP. **Produtos de época**: seção de economia e desenvolvimento: sazonalidade dos produtos comercializados no ETSP. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/> . Acesso em: 05 janeiro de 2016.

CUENCA, M.A. G; SIQUEIRA, L.A. Aspectos Econômicos da Cocoicultura. **Revista Embrapa**. Tabuleiros Costeiros. Coco; Aspectos técnicos. Aracaju, 2003. P. 10 –16.

COUGHLAN, A.T.; ANDERSON, E; STERN, L.W.; EL-ANSARY, A.I. **Canais de Marketing e Distribuição** – 6 ed. – Porto Alegre: Bookman, 2002.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Cultivo do coqueiro em Rondônia**. (2005). Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Coco/CultivodoCoqueiroRO/index.htm>> Visualizado em: 04 de março de 2015.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Evolução da produção de coco no Brasil e o comércio internacional – Panorama 2010. Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2011/doc_164.pdf> Visualizado em: 07 de março de 2015.

FAO. Food and Agriculture Organization (2013). **World Production**. Disponível em: <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/S> Acesso em: 21 abril. 2015.

FREITAS, W.R. S; JABBOUR, C.J.C. **Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boa prática e sugestões**. ESTUDO & DEBATE, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011.

FONTENELE, R.E.S. **Cultura do coco no Brasil**: caracterização do mercado atual e perspectivas futuras. XLIII CONGRESSO DA SOBER “Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial”, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Producao_Agricola_Municipal_\[anual\]/2013/pam2013.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Producao_Agricola_Municipal_[anual]/2013/pam2013.pdf)> Acesso em: 22 abr. 2015.

JUNQUEIRA, P. C.; CANTO, W. L. Cesta de mercado: **margens totais de comercialização**. Agricultura em São Paulo, São Paulo, 1971. P. 1-46.

KOTLER. **Administração de marketing**: análise, planejamento e implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LUCENA; H.A. **Um Estudo Sobre a Comercialização do Coco no Perímetro Irrigado de São Gonçalo – PB**. 2010. 7 – 90 p. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010.

MARTINS. C.R; JÚNIOR. L.A. J; EMPRAPA. **Evolução da produção de coco no Brasil e o comércio internacional – Panorama 2010**. (2011). Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2011/doc_164.pdf> Visualizado: 11 de abril de 2015.

MI. Ministério de Integração Nacional. **Programa Desenvolvimento da Agricultura Irrigada**. Disponível: <http://www.mi.gov.br/programas/infrastrukturahidrica/index.asp?area=sih_desenvolvimento_irrigada>. Acesso em: 22 abr de 2015.

OLIVEIRA. D.M; FILHO. F.S.T. P; PONTES. F.M. **Margens de Comercialização e Canal de Comercialização do Tomate na Cidade de Mossoró – RN**. 2010.

Disponível em:

<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/viewFile/412/pdf_29> Visualizado em: 8 de abril de 2015.

PASSOS; E.E.M. Aspectos Botânicos. **Revista Embrapa**. Tabuleiros Costeiros. Coco; Aspectos Técnicos. Aracaju, 2003. p. 14 – 17.

PONTES, J.P. **Estudo de caso em educação matemática. (2006)** Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte\(BOLEMA Estudo%20de%20caso\).pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte(BOLEMA%20Estudo%20de%20caso).pdf) Visualizado em: 09 de março de 2016.

SEGATTI, S.; HESPANHOL, A. N. **Alternativas para geração de renda em pequenas propriedades rurais**. ENCONTRO NACIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA - ENGRUP, 4. São Paulo, p. 615 –631. 2008.

SIQUEIRA. L. A; ARAUJO. W. M; TUPINAMBÁ. E. A. **A introdução do coqueiro no Brasil: Importância histórica e agronômica. (2009)** Disponível em: <<http://www.cpatc.embrapa.br/download/Documentos47.pdf>> Visualizado em: 20 de abril de 2015.

SOUZA. C; CLEMENTE. A. **Gestão de custos: aplicações operacionais e estratégicas**. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, S.S. S; FIGUEIREDO, A.M. R; BONJOUR, S.C. M; MARTA, J.M.C. **Análise dos Canais de Comercialização do Algodão Colorido no Estado de Mato Grosso**. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/12/01O016.pdf> Visualizado: 9 de abril de 2015.

WAQUIL, P.D; MIELE, M. SCHULTZ, G. **Mercados e Comercialização de Produtos Agrícolas. (2010)** Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad016.pdf> Visualizado em: 9 de abril de 2015.

ZANIN. V. BACCHI. M.R.P.; **Análise da margem de comercialização do arroz gaúcho no mercado de São Paulo no período pós Plano Real**. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/eventos/encontroeconomia/download/mesas/AnaliseDaMargemDeComercializacao2.pdf>> Visualizado: 9 de abril de 2015.

APENDICE

Questionário para TCC – Trabalho de conclusão de curso – IFTO Palmas

Curso Superior de Tecnologia em Agronegócios

QUESTIONÁRIO Nº 01

DATA: __/__/__

NOME ENTREVISTADO: _____ IDADE: _____

NOME/FAZENDA: _____ FONE: () _____ - _____

MUNICÍPIO PORTO NACIONAL, TOCANTINS.

1. PERFIL DO PRODUTOR**1.1 Identificação.**

1.1.1 Mora na propriedade? () SIM () NÃO

1.1.2 Utiliza força familiar nos trabalhos da propriedade () SIM () NÃO

1.1.3 Membros da Família.

Membro da Família	Sexo	Idade	Nível Escolar	Participa das Atividades Agrícolas	Participa das Atividades da Casa
Pai					
Mae					
Filho					
Filho					

1.1.4 Reside na propriedade? () SIM () NÃO

2.1 Capital e Recursos.

2.2.1 Relação de maquinas e equipamentos.

CAPITAL E RECURSOS			
5.1 Maquina / Equipamento	Ano	Custos de Manutenção	Atividade em que é utilizada
Trator			
Bomba de água			
Matraca			
Pulverizador			

2.2.2 Casa tipo: _____

2.2.3 Tipo de Energia: _____

2.2.4 Água encanada: () SIM () NÃO

2.2.5 Utiliza sistema de irrigação: () SIM () NÃO / QUAL: _____

2.2.6 Utiliza algum transporte nos afazeres da propriedade: () SIM () NÃO.

3.1 Propriedade e Produção.

3.1.1 Área total da propriedade em hectares: _____

3.1.2 Área total destinado à produção de coco verde em hectares: _____

3.1.3 Produz outras culturas além do coco verde: () SIM () NÃO.

3.1.4 Quais os cultivos secundários: _____

4.1 Instituição.

4.1.1 Participa de alguma cooperativa? () SIM () NÃO

NOME: _____

4.1.2 Participa de alguma associação? () SIM () NÃO

NOME: _____

4.1.3 Qual a importância dessa instituição para a sua atividade

rural?: _____

4.1.4 Frequência de Reuniões e/ou encontros: _____

5.1 Fornecimento de água.

5.1.1 Fonte de água p/ o empreendimento rural: _____

5.1.2 Qual o índice de qualidade dessa água? _____

5.1.3 O fornecimento é constante? () SIM () NÃO

2. CANAIS DE VENDAS E/ OU COMERCIALIZAÇÃO.**2.1 – Canal de comercialização primário:** _____

2.1.1 – Porcentagem de venda: _____

2.2 – Canal de comercialização secundário: _____

2.2.1 – Porcentagem de venda: _____

2.3 – Utiliza empréstimo bancário? () SIM () NÃO**2.4 – Órgão de fomento:** _____**2.5 Valor do empréstimo:** _____**2.6 – Esse recurso foi aplicado em quais****seguintes?** _____

2.7 – Utiliza algum tipo de assistência técnica? () SIM () NÃO

2.7.1 – Qual tipo de assistência? _____

2.7.2 – Frequência de assistência? _____

2.7.3 – Nível de Satisfação no atendimento 0 a 10: _____

3. COTAÇÃO DE PREÇO

QUESTIONÁRIO Nº 02

DATA: __/__/__

NOME ENTREVISTADO: _____ IDADE: _____

NOME/FAZENDA: _____ FONE: () _____ - _____

MUNICÍPIO PORTO NACIONAL, TOCANTINS.

3.1 – Questionário de preço destinado ao produtor rural.

PRODUTOR	DATA DE PESQUISA	
	R\$ pago ao produtor	Canal de venda ¹
1- PRODUTOR 01		
2- PRODUTOR 02		
3- PRODUTOR 03		

3.2 Questionário de preço destinado aos vendedores (atravessadores).

VENDEDORES AMBULATES	DATA DE PESQUISA		
	R\$ pago ao produtor	R\$ venda do local	Frete do Produtor?
Garrafa de 300 ml de coco (carrinhos)			
Garrafa de 300 ml de coco (carrinhos)			
Garrafa de 300 ml de coco (carrinhos)			
Garrafa de 300 ml de coco (carrinhos)			
Garrafa de 300 ml de coco (carrinhos)			