

# PRODUÇÃO DE MEL NAS REGIÕES DO ESTADO DO TOCANTINS

FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS  
CURSO TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTA 4º SEMESTRE/NOTURNO  
DISCIPLINA DE ESTAGIO SUPERVISIONADO  
ORIENTADO POR PROF. GIULLIANO GUIMARÃES SILVA  
JUNHO DE 2010.

## **AUTORES:**

*JORGE FILHO;*  
*MARIANA MORAES;*  
*THUHAARLENN BRASIL;*  
*ZACARIAS SOUZA;*  
*E JOÃO D'ARC.*

## **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo levantar os dados da apicultura no Estado do Tocantins, com a finalidade de diversificar as atividades realizadas em suas propriedades para a melhoria da renda das famílias contribuindo assim nos aspectos sociais, ambientais e econômicos, visto que é uma ação que não causa degradação ao meio ambiente, já que as abelhas através da polinização contribuem para o desenvolvimento dos biomas. O presente trabalho visa descrever as atividades da apicultura no Estado do Tocantins, colocando a faixa de crescimento anuais que vem se desenvolvendo e crescendo cada vez mais. As expectativas para os anos seguintes são de grandes expectativas, com a estimativa de crescimento muito alta após a liberação do Serviço de Inspeção Federal (SIF), com isso haverá um grande aumento de iniciativa de produtividade de mel, para exportações, vendas internas e externas, facilitando com que os produtores tenham mais credibilidade ao seu manejo de produção.

**PALVRAS-CHAVES:** SIF – APICULTURA – AMBIENTAIS

## **ABSTRACT**

This study aimed to collect data of beekeeping in the state of Tocantins, in order to diversify the activities undertaken on their properties to improve the income of households contributing in the social, environmental and economic, as it is an action not cause damage to the environment, on the contrary, since the bees through pollination contribute to the development of biomes. This paper aims to describe the activities of apiculture in the State of Tocantins, putting annual growth track that has been developing and growing increasingly. The expectations for subsequent years are quite substantial, with estimates of very high growth after the release of the Federal Inspection Service (SIF), thus there will be a major initiative to increase productivity of honey for export, domestic and foreign sales, facilitating that producers have, but credibility to your management of production.

**KEYWORDS:** SIF – BEEKEEPING – AMBIENT

## **INTRODUÇÃO**

Apicultura é uma das atividades capaz de causar impactos positivos, tanto sociais ambientais quanto econômicos, além de contribuir para a manutenção e preservação dos ecossistemas existentes. A cadeia produtiva da apicultura propicia a geração de inúmeros postos de trabalho, empregos e fluxo de renda, principalmente no ambiente da agricultura familiar, sendo, dessa forma, determinante na melhoria da qualidade de vida e fixação do homem no meio rural.

O Brasil apresenta características especiais de flora e clima que, aliado a presença da abelha africanizada, lhe conferem um potencial fabuloso para a atividade apícola, ainda pouco explorado. Nesse sentido, a Embrapa, vem apoiando o desenvolvimento da apicultura no Brasil, especialmente na região Nordeste, por intermédio da Embrapa Meio-Norte, que tem como um de seus objetivos, promover a geração e transferência de tecnologias, que visem à melhoria do desempenho do agronegócio apícola, contribuindo dessa forma, com o aumento de produtividade e a melhoria da qualidade dos produtos da colméia. Objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de mel em todas as Regiões do estado do Tocantins entre os anos de 2008 até o fim de 2010 para fins comerciais.

Em 1997 os produtores apícolas do Tocantins criaram uma federação dos apicultores para se fortalecer cada vez mais na comercialização dos produtos gerado através da produção de mel. Assinaram um convênio com a Fundação Banco do Brasil, para a construção de dez casas de mel e três entrepostos no valor de R\$ 1,3 milhão. O primeiro entreposto de mel do Estado, em Ponte Alta do Tocantins, já encontra-se em fase de implantação.

No Estado existem aproximadamente 1.120 apicultores, em 49 associações cadastradas distribuídas em todas as Regiões do Tocantins, produzindo 214.156 quilos de mel por ano. De acordo com informações da Diretoria de Produção Animal da Secretaria da Agricultura (Seagro), a expectativa é que se atinja a marca de 250 mil quilos até o fim de 2010.

Cada ano que passa a Região Central do Tocantins vem se destacando sob as demais em produção de mel, no ano de 2008, obteve uma produção de 70.822 quilos, a expectativa é que sua produção ultrapasse de 78.000 quilos até o fim de 2010.

No Tocantins tem se constituído em um exemplo interessante e único no agronegócio, pois constitui, ao mesmo tempo, um amálgama de técnicas tradicionais importadas por apicultores pioneiros, com a capacidade de experimentação local e cruzamento de espécies, visando à adaptação às condições edafoclimáticas (condições do clima e solo) particulares do país.

Numa primeira fase de desenvolvimento, a maior parte dos apicultores restringia-se a uma produção doméstica, de forma rústica e quase que unicamente para consumo próprio.

Com o passar do tempo, a progressiva organização de grupos de produtores, e a transferência de conhecimentos técnicos entre estes foi contribuindo para a profissionalização da atividade, dando origem à formação de núcleos produtivos especializados, que hoje são capazes de elaborar produtos bastante diferenciados.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo a Embrapa a apicultura é a criação de abelhas para que elas possam, a partir do néctar das flores, produzirem mel e outros produtos. Chama-se apicultura porque o nome da abelha é Apis, então, foi criado o nome APICULTURA - a atividade de criar abelhas. Estas abelhas são boas produtoras de mel, além de geléia real, cera e própolis.

As abelhas são insetos que pertence à ordem dos himenópteros tendo surgido na terra a mais de 50 milhões de anos e sempre presente em civilizações antigas como a grega e egípcia. O mel é considerado um dos alimentos mais puro da natureza. (SEBRAE, 2006)

O mel é a substância viscosa, aromática e açucarada obtida a partir do néctar das flores e/ou exsudatos sacarínicos que as abelhas melíferas produzem.

Quimicamente o mel é composto por açúcares (70 a 80%) com predominância de glicose e frutose, água (10 a 20%) e outros constituintes em proporções mínimas como sais minerais, Ácido orgânicos, composto fenólico, proteínas, aminoácidos livres. (WELKE, JULIANE ELISA et AL., 2008 )

Segundo o engenheiro agrônomo Odon Pereria, Pólen é o gameta masculino das plantas superiores (plantas que dão flores). É formada dentro da antera, uma pequena bolsa na ponta de um filete, libera-o e ao cair no estigma (parte feminina) vai fecundar o óvulo. A sua coloração varia desde o castanho até o bege, dependendo da planta que originou. Com a presença de substâncias essenciais como vitaminas, sais minerais, proteínas, açúcares, o Polén

é utilizado para: Estimulo e Proteção Hepática, Esgotamento Físico e Mental, Hipertensão Arterial, Fraqueza Visual, Insônia, Combate a Prostatite, Previne Osteoporose, Retarda Envelhecimento e Combate Anemia.

A criação racional de abelhas constitui-se de uma atividade em que se consegue obter bons resultados econômicos, ecológicos e sociais. Essa atividade, desenvolvido ao longo do tempo por pequenos e médios produtores, vem despertando interesse de muitos criadores e instituições do Brasil, na criação de abelhas, existem duas grandes linhas de estudo: a apicultura e a meliponicultura.

Segundo a Confederação Brasileira de Apicultura (CBA), Meliponicultura é a atividade de criação racional de abelhas sem ferrão (Meliponíneos). Embora existam centenas de espécies no Brasil, as principais abelhas indígenas, conhecidas como sem ferrão, são a urucu verdadeira, urucu amarela, jataí, mandaçaia e tiuba amarela. O mel das abelhas sem ferrão é saboroso, diferenciado e reconhecido por suas importantes propriedades funcionais sobre a saúde humana.

De acordo com a revista Ciência Rural (out. 2005), Dentro da apicultura, o conhecimento sobre o mel já vem sendo estudado em várias regiões do Brasil. A própolis é uma substância produzida pelas abelhas e pode ser utilizada como anestésico, cicatrizante, antifúngica, antiinflamatório, esses estudos são mais recentes, sendo desenvolvidos com abelhas regionais. O Brasil possui reservas florestais que podem proporcionar milhões de toneladas de mel, de primeira qualidade, aceito pelos mercados mais exigentes do mundo.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Para obtenção dos resultados foram utilizados os seguintes métodos: Revisão literária visita a Federação Tocantinense de Apicultores (FETOAPI), depoimentos fornecidos através dos apicultores, e do presidente da associação, onde foram fornecidos dados sob à medida que a apicultura esta se desenvolvendo com vigor sob a produtividade de mel em ações expressas em quilos anuais.

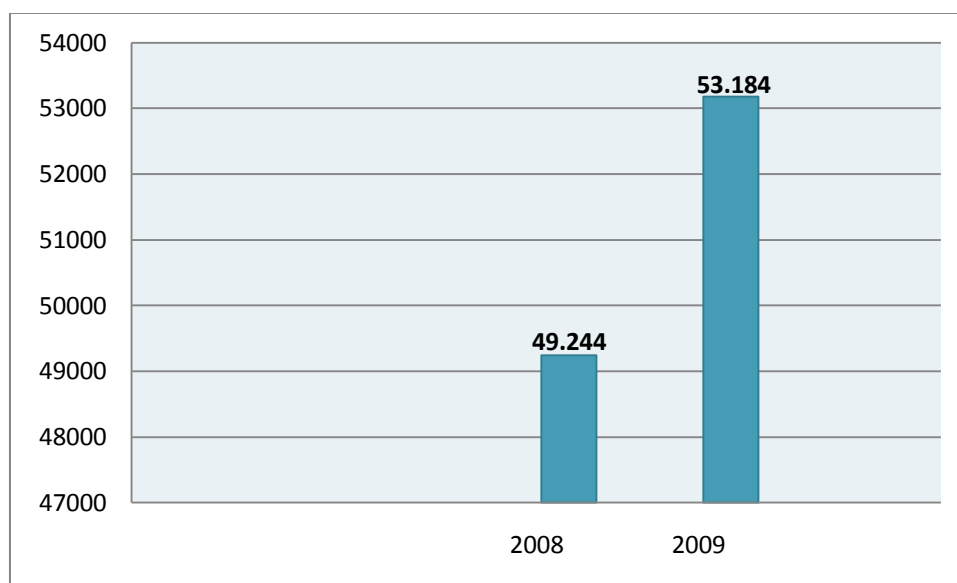
## **3 RESULTADO E DISCUSSÃO**

Apicultura é um agronegócio incipiente no estado do Tocantins, a atividade apícola atualmente encontra-se obtendo um grande incentivo do estado para que ocorra a regulamentação da atividade como, por exemplo, obtenção da licença do Serviço de Inspeção

Federal (SIF), Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA). Para que estas licenças sejam liberadas a federação está aguardando a conclusão da casa do mel que se encontra em construção no município de Palmas - To.

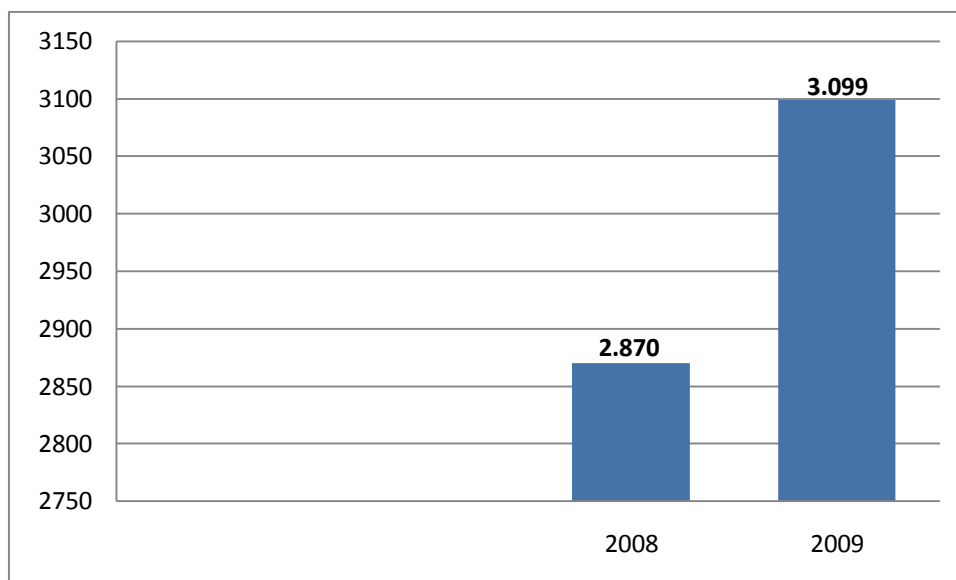
A partir de 2008, no Estado do Tocantins, vem ocorrendo um aumento, ainda que pouco expressivo, no crescimento de pessoas interessadas na atividade (apicultores), bem como quantidade de colméias implantadas e na produção de mel e derivados (Geléia Real, Própolis, etc.)

Conforme os dados obtidos nas figuras abaixo irão demonstrar a produção de mel em toneladas de cada região do estado deste o ano de 2008 a 2009, com a estimativa de 2010 de crescimento de produção de mel. **(Figura 1)**. Região Sul: **(Figura 2)**. Região Sudeste: **(Figura 3)**. Região Norte: **(Figura 4)**. Região Nordeste: **(Figura 5)**. Região Central: **(Figura 6)**. Região do Bico do Papagaio: **(Figura 7)**. Região do Jalapão: **(Figura 8)**. Produção total de mel no Estado:



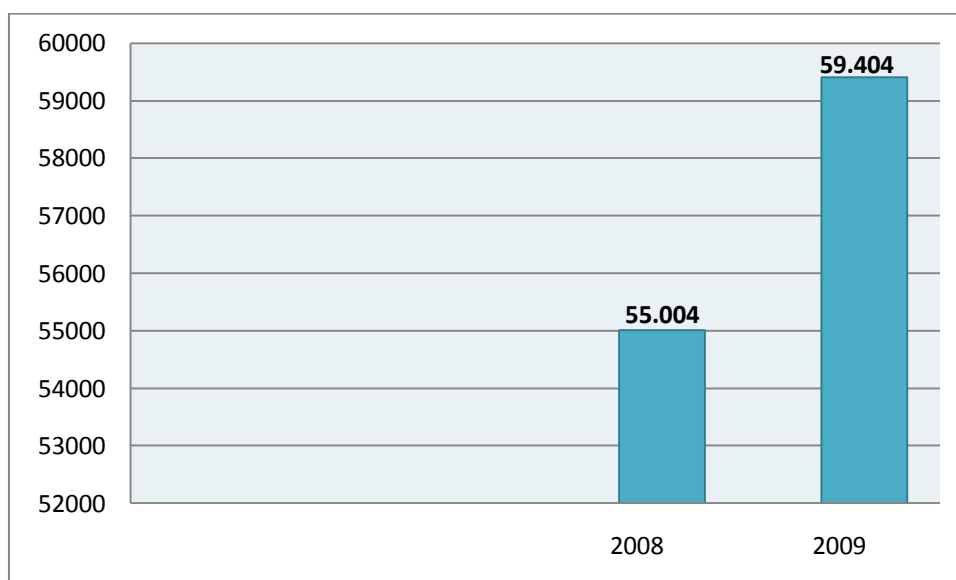
**Figura 1:** Produção de mel em quilos na Região Sul.

Na região Sul a produção de mel foi bastante elevada, onde no ano de 2008 obteve 49.244 quilos que foi um numero relevante, e no ano de 2009 obteve 53.184 quilos de mel, onde teve um aumento de 8 % de crescimento de produção. A região sul é a terceira maior produtora de mel do estado, onde abrange 16 municípios na região.



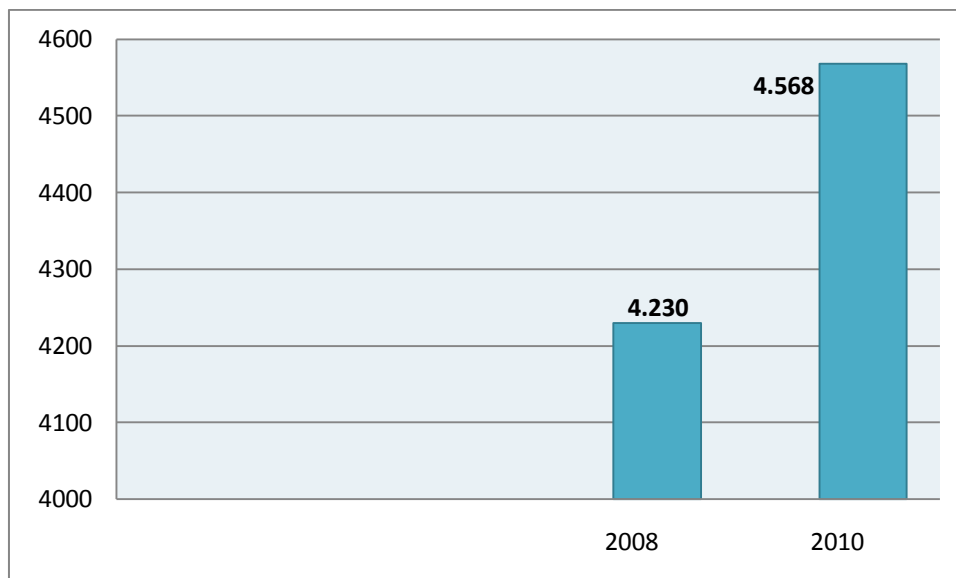
**Figura 2:** Produção de mel em quilo na Região Sudeste.

Na região Sudeste a produção de mel teve um leve crescimento de produção, no ano de 2008 obteve 2.870 quilos e no ano de 2009 teve 3.099 quilos de mel, com um aumento de 8% de crescimento de produção. A região Sudeste é a sétima produtora de mel do estado, onde abrange 6 municípios na região.



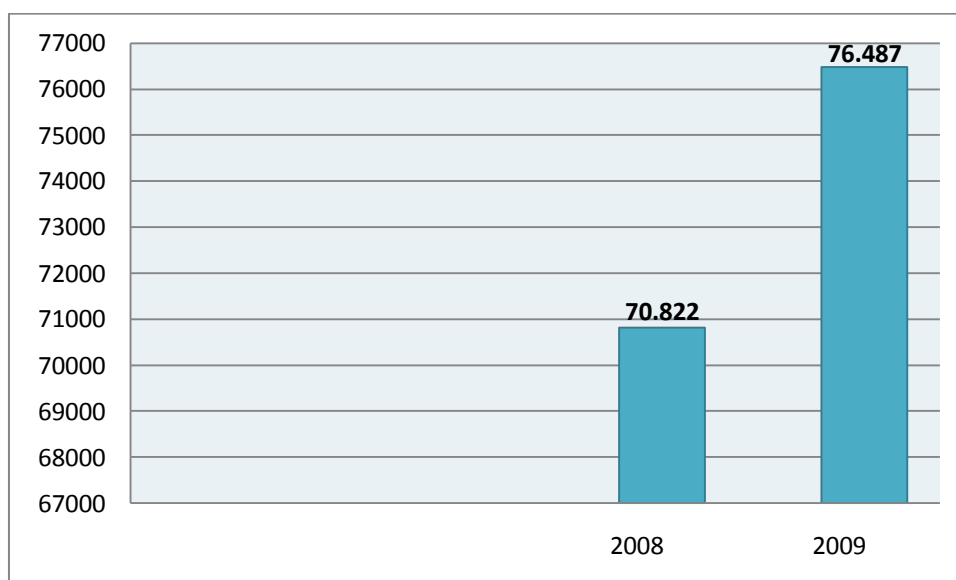
**Figura 3.** Produção de mel em quilos na Região Norte.

Na região Norte a produção de mel foi bastante elevada na faixa de crescimento, no ano de 2008 obteve 55.004 quilos e no ano de 2009 obteve 59.404 quilos de mel, fez com que o aumento foi de 8% de crescimento de produção. A região Norte é a segunda maior produtora de mel do estado, onde abrange 12 municípios na região.



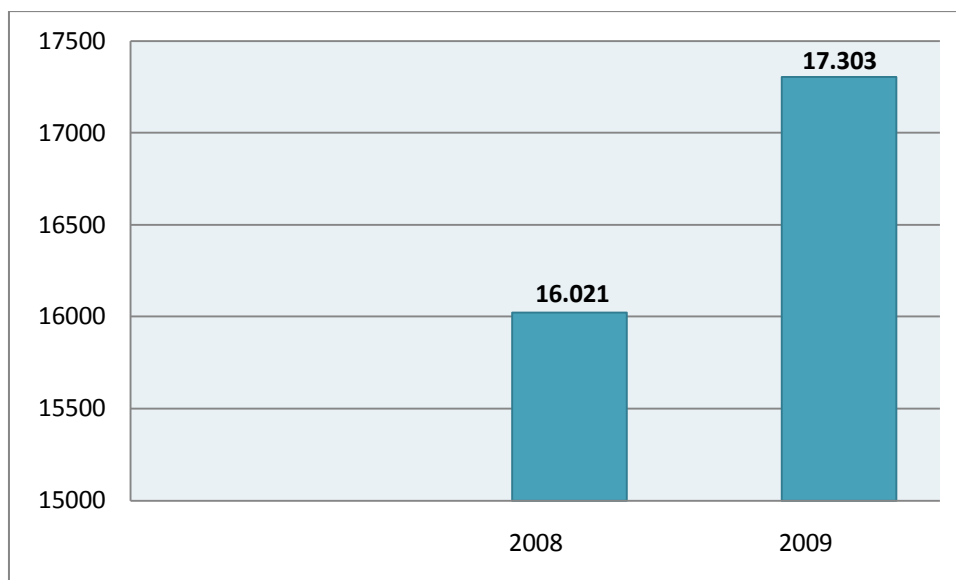
**Figura 4.** Produção de mel em quilos na Região Nordeste.

Na região Nordeste a produção de mel teve um leve crescimento de produção, no ano de 2008 obteve 4.230 quilos, no ano de 2009 teve 4.568 quilos de mel, com o aumento de 8% de crescimento de produção. A região Nordeste é a sexta produtora de mel do estado, onde abrange 2 municípios da região.



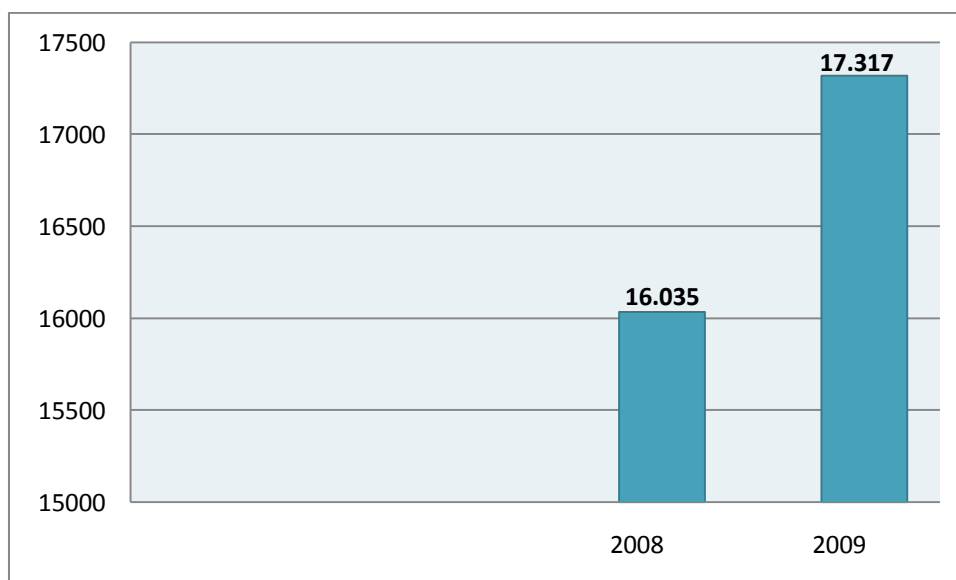
**Figura 5.** Produção de mel em quilos na Região Central.

A região Central a produção de mel foi bastante elevada, onde no ano de 2008 obteve 70.822 quilos, e no ano de 2009 obteve 76.487 quilos de mel, esse foi um índice relevante para o desenvolvimento, onde teve um aumento de 8 % de crescimento de produção. A região Central é a primeira produtora de mel do estado, onde abrange 14 municípios na região.



**Figura 6.** Produção de mel em quilos na Região Bico do Papagaio.

Na região Bico do Papagaio a produção de mel teve um leve crescimento, onde no ano de 2008 obteve 16.021 quilos, e no ano de 2009 obteve 17.303 quilos de mel, onde teve um aumento de 8% de crescimento de produção. A região Bico do Papagaio é a quinta produtora de mel do estado, onde abrange 14 municípios na região.

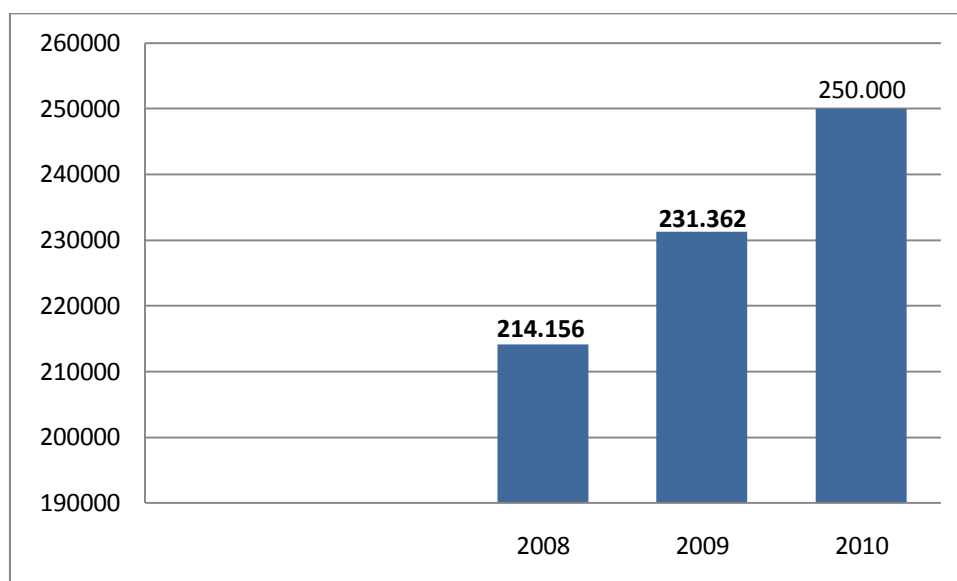


**Figura 7.** Produção de mel em quilos na Região do Jalapão.

Na região do Jalapão a produção de mel teve um leve crescimento, onde no ano de 2008 obteve 16.035 quilos, e no ano de 2009 obteve 17.317 quilos de mel, onde teve um aumento



de 8% de crescimento de produção. A região do Jalapão é a quarta produtora de mel do estado, onde abrange 8 municípios na região.



**Figura 8.** Produção total de mel do Estado.

Conforme o exposto na figura acima a produção de mel no Estado do Tocantins vem demonstrando grande crescimento de produção, já que no ano de 2008 obteve 214.156, no ano de 2009 obteve 231.362, que se refere um aumento de 8% da faixa de crescimento de produção de mel, já no de 2010 a estimativa de crescimento em relação ao ano de 2009 estima-se um crescimento de 11% na produção, o que refere ao grande desenvolvimento de produção no ano de 2010.

Como podemos citar, as atividades apícolas no Estado esta havendo uma fase de crescimento muito grande, mesmo que não haja muitos recursos para os apicultores em obter financiamentos junto às instituições financeiras, essas são umas das dificuldades dos apicultores para fazer todo o seu manejo adequado de suas atividades realizadas, visto que as mesmas exigem como garantia para liberação dos recursos, a comprovação da posse da terra, já que grande parte dos produtores no Estado exerce a atividade em terras arrendadas, portanto, não sendo proprietários.

**Tabela 1.** Safra de mel 2008 / Regiões.

REGIÕES / MUNICÍPIOS	PROD. KG	Nº APICULTORES	NÚMEROS DE COLMÉIAS	
			Povoadas	Não Povoadas
<b>REGIÃO SUL</b>				
16 Municípios/Formoso do Araguaia	10.382	18	495	361
<b>Subtotal</b>	<b>49.244</b>	<b>299</b>	<b>3.282</b>	<b>2.481</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>				
6 Municípios/Almas	2.100	16	120	65
<b>Subtotal</b>	<b>2.870</b>	<b>36</b>	<b>218</b>	<b>85</b>
<b>REGIÃO CENTRAL</b>				
14 Municípios/Palmas	14.722	70	893	190
<b>Subtotal</b>	<b>70.822</b>	<b>306</b>	<b>4.483</b>	<b>1.414</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>				
12 Municípios/Nova Olinda	21.818	23	667	101
<b>Subtotal</b>	<b>55.004</b>	<b>176</b>	<b>2.260</b>	<b>726</b>
<b>REGIÃO NORDESTE</b>				
4 Municípios/Santa Maria	3.320	14	150	98
<b>Subtotal</b>	<b>4.230</b>	<b>37</b>	<b>286</b>	<b>162</b>
<b>REGIÃO BICO DO PAPAGAIO</b>				
14 Municípios/Araguatins	3.600	72	238	
<b>Subtotal</b>	<b>16.021</b>	<b>290</b>	<b>1.782</b>	<b>103</b>
<b>REGIÃO DO JALAPÃO</b>				
8 Municípios/Ponte Alta do TO	16.000	25	800	700
<b>Subtotal</b>	<b>16.035</b>	<b>69</b>	<b>1.015</b>	<b>930</b>
<b>TOTAL</b>	<b>214.156</b>	<b>1.120</b>	<b>13.005</b>	<b>5.763</b>

Fonte: Associação dos Apicultores do Estado do Tocantins

Mediante o levantamento dos dados do ano de 2008, mostram as regiões produtoras de mel, suas produções em quilo, números de apicultores e números de colméias.

O Estado está se desenvolvendo nas produções de mel, isso cabe ressaltar que é um ramo onde visa o poder econômico dos apicultores e do Estado, incentivando cada vez mais os proprietários rurais a entrarem no ramo da apicultura.

## **5 CONCLUSÃO**

Com base nos resultados da análise os dados e fatos obtidos com as entrevistas e pesquisa de campo, a apicultura do estado do Tocantins ainda encontra-se em processo de desenvolvimento, porém pode se notar algum progresso e grande possibilidade de uma incrementação deste setor do agronegócio, visto que o estado do Tocantins ainda possui uma grande quantidade de matéria-prima para a atividade apícola, qual sejam a grande área de cerrado na maior parte do território do Estado e ainda uma área de floresta tropical na região do Bico do Papagaio.

Cabe ressaltar que na atualidade a Região Central é a maior produtora de mel com uma produção de 76.487 quilos no ano de 2009, onde apresenta uma grande relevância das demais regiões produtoras abrangendo 14 municípios da região.

De acordo com o presidente da federação dos apicultores do Estado Tocantins, relata que após a liberação Serviços de Inspeção Federal (SIF), o estado terá uma maior eficiência do produto e reconhecimento, onde poderá exportar e comercializar seus produtos em grande parte do Brasil assim aumentando o incentivo nas atividades apícolas.

## **6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- APICULTURA-INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO-CENITEC PAG 07 EDIÇÃO 2004.
- 2- [WWW.EMBRAPA.GOV.BR](http://WWW.EMBRAPA.GOV.BR) ACESSO EM 10 DE JUNHO DE 2010.
- 3- FREITAS, DÉBORA GASPAR FEITOSA, KHAN, AHMAD SAEED AND SILVA, LÚCIA MARIA RAMOS. Nível tecnológico e rentabilidade de produção de mel de abelha (*Apis mellífera*) no Ceará. Rev. Econ. Social Rural, Jan 2004, vol.42, no.1, p,171-188. ISSN 0103-2003
- 4- DEMBOGURSKI, A.; OLIVEIRA, A.P. de EBELING, E.; BORGES, V. M.; GOMES, M. F. F. Avanço da apicultura no estado de Mato Grosso do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 14., 2002, Campo Grande, MS. Anais. Campo Grande: CBA: UFMS: FAAMS, 2002. p. 200-203.
- 5- História de Sucesso- Agronegócios – Apicultura – Sebrae – 2006 – pag 09.
- 6- WELKE, JULIANE ELISA ET AL. Caracterização físico-química de méis de *Apis mellifera* L. da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Cienc. Rural, Set 2008, vol.38, no. 6, p. 1737-1741. ISSN 0103-8478
- 7- Revista CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária – ano 2008 – numero 43 – pag 47.
- 8- EVANGELISTA-RODRIGUES, ADRIANA ET AL. Análise físico-química dos méis das abelhas *Apis mellifera* e *Melípona scutellaris* produzidos em regiões distintas no Estado da Paraíba. Cienc. Rural, Out 2005, vol.35, no. 5, p.1166-1171. ISSN 0103-8478.