

## Apicultores do Estado de Sergipe, Brasil

M. E. Correia-Oliveira<sup>1</sup>, J. C. M. Poderoso<sup>2</sup>, A. F. Ferreira<sup>3</sup>, G.T. Ribeiro<sup>4</sup>, E.D. Araujo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Entomologia da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 13418-900, Piracicaba – SP

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Entomologia da Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Animal, 36570-000, Viçosa - MG

<sup>3</sup>Departamento de Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão - SE

<sup>4</sup>Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão - SE

<sup>5</sup>Departamento de Biologia, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão - SE  
emilenebio@hotmail.com

(Recebido em 08 de outubro de 2009; aceito em 19 de janeiro de 2010)

---

O objetivo do trabalho foi estudar o perfil dos apicultores sergipanos. A pesquisa foi realizada ao longo do ano de 2007. Foram aplicados 180 questionários semi-estruturados com 15 questões, avaliando 36% do total de apicultores sergipanos, com margem de erro amostral de 6%. Os apicultores entrevistados enxergam a apicultura como um complemento da sua renda, disponibilizando pouco tempo para esta atividade. Existe a necessidade de padronização na apicultura sergipana, o que podem comprometer a qualidade do que é produzido.

Palavras – chave: apicultura, aspectos sociais, apicultores

The objective of the work went study the profile of the beekeepers sergipanos. The research was accomplished year of 2007. They were applied 180 questionnaires structured with 15 subjects, evaluating 36% of the beekeepers' total, with margin of mistake amostral of 6%. The beekeepers interviewees see the beekeeping as a complement of its income, disponibilized little time for this activity. The standardization need exists in the beekeeping sergipana, what can commit the quality than it is produced.

Keywords: beekeeping, social aspects, beekeepers

---

### 1. INTRODUÇÃO

A apicultura é uma atividade que pode ser desenvolvida por pequenos produtores com um retorno significativo e baixo impacto ao meio ambiente [16], é considerada uma atividade sócio-econômica conservadora das espécies vegetais nativas, possibilitando a utilização permanente desses recursos naturais. Sendo uma das poucas atividades considerada sustentáveis, pois engloba o econômico gerador de renda para os produtores, o social ocupador de mão-de-obra familiar no campo, com diminuição do êxodo rural, e o ecológico, já que não se desmatam para criar abelhas, necessitando-se destas para a manutenção e obtenção dos produtos desses insetos [15].

O Agronegócio apícola vem se destacando nacionalmente, desde os anos oitenta, a partir do movimento naturalista, que começou a pregar a utilização de alimentos mais saudáveis bem como a melhoria da qualidade de vida do homem. Isso proporcionou o aumento da procura dos produtos da colméia e, conseqüentemente, sua valorização, possibilitando ao apicultor uma melhor remuneração. Esses e outros eventos propiciaram a expansão do mercado apícola e a apicultura no Brasil, que até aquele momento era uma tradição quase exclusiva das regiões Sul e Sudeste, passando a ser praticada também nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste [19]. E um dos resultados mais importante da apicultura para a Região Nordeste é a conservação dos ecossistemas, pois a falta de alternativa para a sobrevivência do sertanejo, pode levá-lo a acelerar o processo de degradação ambiental com desmatamentos e queimadas da Caatinga [18].

O apicultor é um ator social que têm os fenômenos macrossociais e os recursos físicos atuando fortemente quanto à sua prática criatória [7]. Esta atividade não representa somente produção e trabalho, mas satisfação pessoal, para a maioria dos produtores, e retorno às tradições familiares, para outros [3]. Porém é necessário que os modelos tecnológicos utilizados

para esta criação sejam adaptados aos ambientes em que as populações rurais residem, utilizando também o conhecimento dos apicultores para melhorar e facilitar o manejo desta atividade. Buscando conhecer as preferências e gerar conhecimento sobre essa atividade que já é desenvolvida a algum tempo no Estado de Sergipe, mas que apesar da organização apresenta pouco desenvolvimento no mercado nacional.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada entre os apicultores do estado de Sergipe, ao longo do ano de 2007, inicialmente em reuniões das associações dos apicultores dos municípios de Aracaju, Brejo Grande, Lagarto, Nossa Senhora de Glória, Pacatuba, Porto da Folha, Poço Redondo, Poço Verde, São Cristóvão, Santana de São Francisco e Tobias Barreto, depois foi aplicado questionários durante o seminário sergipano de apicultura, buscando expandir os questionamentos para as mais variadas regiões. Totalizando 180 questionários semi-estruturados, que continham 15 questões, avaliativas sobre o perfil dos entrevistados, identificando sexo, faixa etária e nível de escolaridade, seguido de suas preferências com relação ao manejo, questões com relação ao apiário e problemas enfrentados pelo setor. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, expondo os dados e informações da população pesquisada.

A amostra estudada baseia-se nos registro de apicultores cadastrados pelo projeto de apicultura da Unidade de Atendimento Coletivo de Agronegócio do SEBRAE-SE, que possui um total de 500 cadastrados [5], sendo avaliando, portanto 36% dessa população. Este valor foi obtido, considerando-se um índice de confiabilidade de 95% e uma margem de erro amostral de

aproximadamente 6%, utilizando a fórmula  $n_0 = \frac{1}{E_0^2}$ , para o cálculo do tamanho mínimo da

amostra, onde “ $n_0$ ” é igual a uma primeira aproximação para o tamanho da amostra e “ $E_0$ ” é o erro amostral tolerável, e corrigida em função do número da população pela fórmula

$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$ , onde “ $N$ ” é o tamanho da população e “ $n_0$ ” é uma primeira aproximação para o

tamanho da amostra [1].

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos apicultores entrevistados 92% pertencem ao sexo masculino e 8% ao sexo feminino. Resultados discordantes ao observado em Santa Catarina, na região de Ubirici onde a apicultura é praticada apenas por homens, em Joinville onde 14% dos apicultores pertencem ao sexo feminino [7] e no Estado do Tocantins, onde 85,6% dos apicultores pertencem ao sexo masculino [22], caracterizando a atividade apícola como eminentemente masculina, porém não como uma atividade excludente.

A faixa etária de concentração dos entrevistados foi de 26 a 40 anos (48%), seguido de 18 a 25 anos (13%), 46 a 50 (10%), 51 a 60 anos (10%), acima de 60 anos (6%) e menos de 18 anos (4%). Esses dados evidenciam que no Estado de Sergipe a faixa etária em fase de afirmação no mercado de trabalho está se interessando pela apicultura. Em outros estados como o Tocantins, 75,5% dos apicultores possuem idade superior aos 36 anos [22], e em Santa Catarina concentram-se na faixa etária entre 20 a 60 anos de idade [7].

Os apicultores sergipanos possuem desde a ausência da escolaridade até o nível superior completo (Figura 1), no entanto, a maior concentração (31%) dos apicultores sergipanos possui ensino médio completo (antigo segundo grau). Resultado semelhante aos encontrado em Alagoas, onde acima de 30% dos apicultores possui segundo grau completo [13].

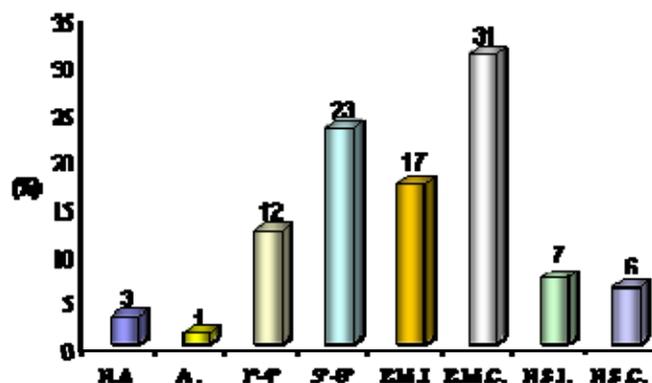


Figura 1. Participação relativa de apicultores sergipanos por nível de escolaridade. (N.A. - Não Alfabetizado; A. - Alfabetizado; - 1ª - 4ª séries do ensino fundamental; 5ª - 8ª séries do ensino fundamental; E.M.I. - ensino médio incompleto; E.M.C. - ensino médio completo; N.S.I. - nível superior incompleto; N.S.C. - nível superior completo).

O nível escolar mais elevado pode significar que o agronegócio apícola está atraindo pessoas que terão mais facilidades para assimilar as novidades tecnológicas. A escolaridade pode ser um dos fatores que dificultam a compreensão das orientações recebidas, ignorando-as, por considerarem que, se eles sempre agiram da mesma forma e conseguiram se manter, não há necessidade de mudanças [12]. Por outro lado esses resultados divergem daqueles observados no nos municípios da Região Sul da Bahia onde 43% dos apicultores são analfabetos ou possuem apenas até a quarta série do ensino fundamental [14], no município de Messias Targino (RN) onde 63,4% possuem o nível fundamental, sendo que destes 26,7% são analfabetos ou analfabetos funcionais [10] e no Rio Grande do Norte onde 36,4% dos apicultores são analfabetos [23].

Os resultados evidenciam que a apicultura é praticada por pessoas com um nível de estudo maior que os demais produtores, como os de café orgânico do Espírito Santo, com média de 8,02 anos estudados [11] e os produtores rurais de Santa Helena (PR) com 80% que estudaram no máximo até a oitava série do ensino fundamental [6].

Apenas 18% dos entrevistados não possuíam nenhum tipo de curso em apicultura, demonstrando o em capacitar-se, buscando aprender práticas corretas e a possível intenção de profissionalizar a apicultura. Dos 82% capacitados, 24% possuem mais de 25 horas de treinamento, 43% entre 25 a 60 horas e 33% acima de 60 horas em treinamento. O elevado número de capacitações pode ser decorrente ao nível escolar dos apicultores. Dentre as capacitações cursadas foram citados, básico em apicultura, práticas e manejo, produção de pólen e produção de rainhas. Resultados semelhantes aos encontrados em Alagoas, onde 87,2% dos apicultores possuem capacitação [13].

Os apicultores iniciaram seus trabalhos com essa atividade entre dois anos e nove anos (60%), 27% possuem entre 10 anos ou mais e 13% possuem apenas um ano nesta atividade. Dado semelhante observado no Estado de Alagoas, com 29,1% dos apicultores que ingressaram na atividade em 2002 [13]. Os dados evidenciam que a apicultura no Estado de Sergipe é uma atividade recente, tendo início provavelmente em 1990, porém com uma expressiva parcela dos apicultores que iniciou em 2002, coincidindo com o embargo europeu às exportações da China e Argentina, e com o incentivo pelo governo à apicultura brasileira, ocasião em que à atividade começou a ganhar destaque no Nordeste.

Os apicultores sergipanos podem ser classificados como pequenos ou produtores familiares, uma vez que 62% possuem entre um a no máximo 50 colméias [17], 38% possui acima de 50 colméias (Figura 2) são considerados apicultores profissionais ou comerciais,

necessitando com isso mais atenção e, conseqüentemente, tempo como apicultor. Sergipe possui aproximadamente 16.775 colméias, que se estivessem todas povoadas e bem manejadas renderiam uma produção aproximada de 671 toneladas de mel, considerando a produtividade média de 40 kg/colméia/ano [5]. Resultados superiores aos da Região Sul da Bahia, onde 28% dos apicultores têm menos de 10 colméias e 11,6% possuem mais que 50 colméias [14], e inferiores aos resultados encontrados em Alagoas, onde 78% dos apicultores possuem de uma a 50 colméias, 10% de 50 a 100 e 12% mais que 100 colméias [13].

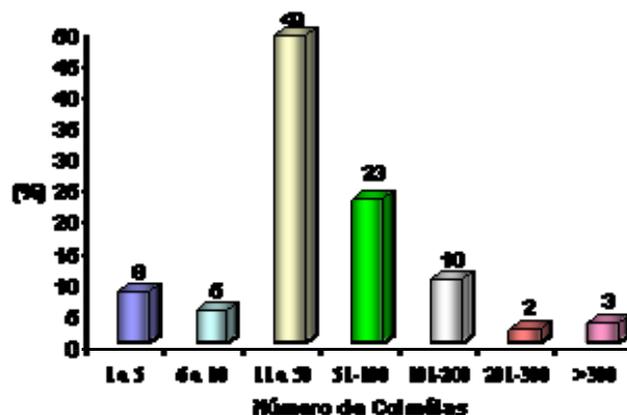


Figura 2. Número de colméias dos apicultores sergipanos.

Quase a totalidade dos entrevistados (91%) afirmou possuir outra atividade além da apicultura. Essa realidade pode ocorrer devido à apicultura no Estado ser no âmbito familiar, onde a maioria dos apicultores possui poucas colméias e necessitam de complementação de sua renda. Desse total 56% são agricultores e 44% possuem outras atividades como o ensino, pecuária, carpintaria, assistência técnica, funcionalismo público etc. Resultado semelhante foi observado em Messias Targino (RN) com 93% [10], no Tocantins com 93,6% e destes 47,75% são produtores rurais [22], e em Alagoas com 92,7% [13]. Cenário diferente é encontrado em Santa Catarina onde 43,3% dos produtores sobrevivem apenas dos ganhos com a apicultura [7]. Para muitos a apicultura é vista como uma maneira de conseguir uma renda extra e paralela às suas atividades profissionais, porém para render boas safras torna-se necessário a profissionalização da apicultura, que deve ser exercida como ocupação principal [4].

A mão de obra de parentes, geralmente membros da família, como esposa, filhos e ou irmão, que não recebem nenhuma remuneração pelo serviço prestado, são utilizados por 29% dos entrevistados, outros 20% trabalham sozinhos, ou seja, não necessitando auxílio para realização das tarefas apícolas, e apenas 6% empregam mão de obra permanentemente em seus apiários (Figura 3), porém quando necessitam de auxílio, geralmente em período de safra ou migração a diária paga pelos apicultores é em média R\$ 20,00. Resultados inferiores aos 83,3% dos apicultores catarinenses que utilizam mão de obra familiar e 16,7% que contratam mão de obra e/ou fazem parcerias [7], e aos 77,2% dos apicultores alagoanos que utilizam mão de obra familiar [21].

O mel é o principal produto obtido nessa atividade, sendo produzido por 82% (Figura 04) dos entrevistados, provavelmente por ser um dos produtos de mais fácil obtenção, que exige pouca atenção, menor tempo do apicultor, menor nível de capacitação e acessórios para a produção, porém 6% trabalham com outros produtos que não os encontrados nos questionários, entre eles a produção de cera e de cosméticos a base de mel. Resultados superiores aos 65% da Região Sul da Bahia [14] e em Santa Catarina, com 50% dos apicultores produzem apenas mel [7]. O estudo evidencia a necessidade de diversificação na produção apícola, aproveitando as áreas com aptidão para determinado produto, como o caso do litoral, onde pode ser mais proveitoso e rentável a produção de pólen e própolis do que somente mel. Além do que a diversificação da produção pode ser a solução para os baixos preços do mel e problemas com o escoamento da produção.

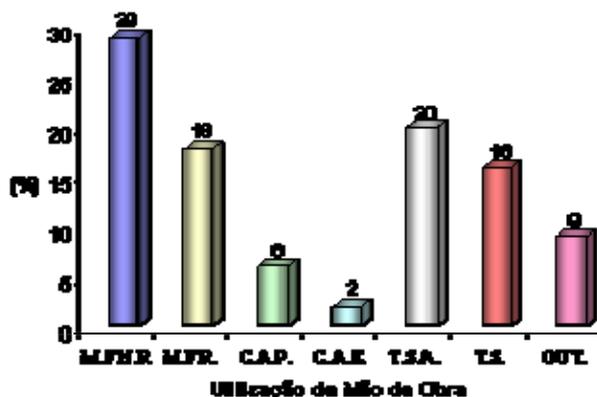


Figura 3. Percentagem da utilização de mão de obra pelos apicultores sergipanos. M.F.N.R. - membro familiar não remunerado; M.F.R. - membro familiar remunerado; C.A.P. - contratada, assalariada permanente; C.A.E. - contratada, assalariada eventual; T.S.A. - troca serviços com outros apicultores; T.S. - trabalha sozinho.

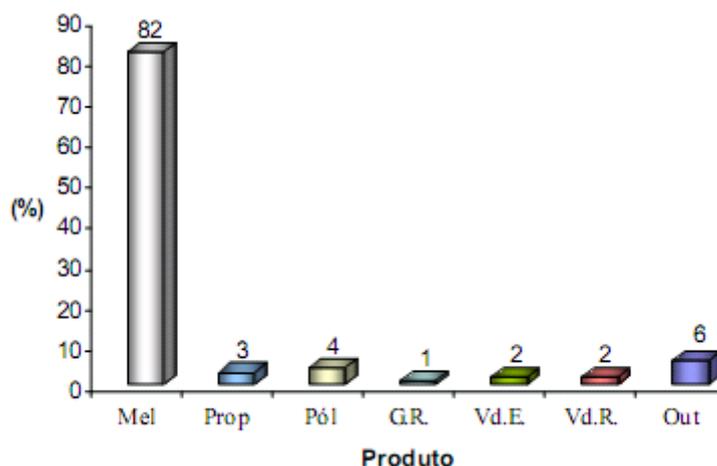


Figura 04. Produtos apícolas obtidos no Estado de Sergipe. Prop = própolis; Pol = pólen; G.R. = geléia real; Vd.E. = venda de enxame; Vd.R = venda de rainhas; Out = outros.

O processamento dos produtos apícolas é um dos principais problemas, apontados pelos apicultores, que reclamam a falta de estrutura, maquinário e ou transporte adequado para levar o material colhido para o local de beneficiamento. Destes, 36% beneficiam e ou extraem seus produtos apícolas em suas próprias residências, 26% em unidades de processamento e ou em casa de mel, 25% utilizam estruturas de associações que não possuem maquinário para o beneficiamento, e 13% utilizam outros locais que não os citados. Os apicultores informam que muitas vezes extraem o mel no próprio apiário, com no máximo, uma lona como proteção, procedimento que pode prejudicar a qualidade do produto.

Com relação à venda dos produtos apícolas, a maioria vende o mel sem registro de inspeção, municipal, estadual e ou federal (37%) sendo apenas 25% vendem o produto diretamente ao consumidor com registro de inspeção (Figura 05).

O maior problema do setor apícola de acordo com os apicultores entrevistados é a comercialização dos produtos, seguido da questão financeira, desunião da categoria, pouco incentivo do governo e o pouco pasto apícola disponível no estado, devido ao acelerado processo de desmatamento. Justamente nessas questões que a associação e outras entidades de cooperação entre os apicultores mais os auxiliam, bem como na aquisição de beneficiamentos

para a classe, como cursos, viagens, palestras, troca de informações e conhecimento entre os apicultores, maior acesso para a aquisição de materiais e a disponibilizarão de rótulos para a venda do produto aos consumidores finais. Para que a apicultura possa ser representativa ambientalmente, social e economicamente no Nordeste é necessário que os governos possam exercer uma ação sistemática de apoio à cadeia produtiva [21].

#### 4. CONCLUSÕES

Os apicultores sergipanos apresentam qualidades que podem favorecer o crescimento desse agronegócio, porém a maioria a essa atividade como um complemento de sua renda, disponibilizando pouco tempo para esta atividade, evitando a diversificação da sua produção para não comprometer suas demais atividades.

- 
1. BARBETTA, P.A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 5ª ed. Florianópolis: Ed UFSC, 2005, 340p.
  2. BENDINI, J.N.; FARIA JÚNIOR, L.R.R.; BARRETO, L.M.R.C.; DIB, A.P.S. Perfil Atual dos Apicultores do Vale do Paraíba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 14., Campo Grande. Anais... Campo Grande. 2002. Cd-Rom.
  3. BENNET, J.W. Of Time and the Enterprise. North American Family Farm Management in a Control of Resource Marginality. Canadá, Minneapolis: Univ. of Minnesot. Press, 1982.
  4. BÖHLKE, P.B.; PALMEIRA, E.M. Inserção Competitiva do Pequeno Produtor de Mel no Mercado Internacional. Revista Acadêmica de Economia, n.71, 2006.
  5. CARVALHO, C.M.S. Diagnóstico Mercadológico consolidado Projeto APIS – Sergipe, Aracaju, SEBRAE-SE, 2005. 61p.
  6. CURTARELLI, L.; ROCHA JÚNIOR, W.F.; SHIKIDA, P.F.A. Modelagem Comportamental pela Técnica da Preferência Declarada Aplicada aos Agricultores de Santa Helena (PR). Revista de Economia e Sociologia Rural, v.44, n.2, p.243-262, 2006.
  7. DA SILVA, N.R. Aspectos do Perfil e do Conhecimento de Apicultores Sobre Manejo e Sanidade da Abelha Africanizada em Regiões de Apicultura de Santa Catarina. 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
  8. MATIAS, G.D.V.; SILVA, L.M.R.; KHAN, A.S. Perfil dos Produtores de Frutas do Município de Limoeiro do Norte-CE Frente ao Novo Paradigma de Desenvolvimento do Setor. Revista Ciência Agronômica, v.34, n.1, p.5-11, 2003.
  9. MODRO, A.F.H.; RIEDER, A.; ALEIXO, V.M. Dinâmica Populacional de Abelhas (*Apis mellifera* L.) e Caracterização do Manejo Apícola, Segundo Apicultores de Cáceres, Mato Grosso, Brasil. Sitientibus Série Ciências Biológicas, v.6, n.1, p.69-75, 2006.
  10. OLIVEIRA, A.M.; MARTINS, J.C.V.; DINIZ FILHO, E.T.; LIRA, J.F.B.; PONTES, F.J.T. Perfil dos Produtores Familiares de Mel no Município de Messias Targino-RN. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.2, n.2, p.162-170, 2007.
  11. PARTELLI, F.L.; VIEIRA, H.D.; SOUZA, P.M.; GOLYNSKI, A.; PONCIANO, N.J. Perfil Socioeconômico dos Produtores de Café Orgânico do Norte do Estado do Espírito Santo – Satisfação com a Atividade e Razões de Adesão à Certificação. Revista Ceres, v.53, n.305, p.55-64, 2006.
  12. PATRIARCA, M.C.S.; CRUZ, A.F. Análise da Capacidade Gerencial de Produtores Familiares no Cerrado Mineiro. Pesquisa Agropecuária Tropical, v.37, n.4, p.242-250, 2007.
  13. PEREIRA, F.M.; VILELA, S.L.O. Estudo da Cadeia Produtiva do Mel do Estado de Alagoas, Maceió: SEBRAE-AL, 2003. 49p.
  14. PIMENTEL, D.M.; SANTOS, W.A.S.; PEREIRA, D.S. Análise da apicultura desenvolvida na Região Sul da Bahia. Mensagem Doce, n.91, 2007. Disponível em: <<http://www.apacame.org.br/mensagemdoce>>. Acesso em dez. 2007.
  15. SANTOS, W.A.S.; PIMENTEL, D.M.; SANTOS, A.V. Caracterização socioeconômica dos Apicultores na Região Sul da Bahia. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 16., Aracaju. Anais... Aracaju. 2006. Cd-Rom.
  16. SCHOWALTER, T.D. Pollination, Seed Predation, and Seeddispesal. In: SCHOWALTER, T.D. Insect Ecology: An Ecosystem Approach. San Diego: Academic Press, 2000. 483p.
  17. SILVA, W.P. Manual de Comercialização Apícola, Maceió, SEBRAE-AL, 2001. 83p.

- 
18. SOUZA, D.C. Apicultura Orgânica: Alternativa para Exploração da Região do Semi-Árido Nordestino. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 14., 2002, Campo Grande. Anais... Campo Grande: Confederação Brasileira de Apicultura, 2002. p.133-135.
  19. SOUZA, D.C. Importância Socioeconômica, In: SOUZA, D.C. (org) Apicultura: Manual do Agente de Desenvolvimento Rural, Brasília: SEBRAE, 2004a. p.35-41.
  20. SOUZA, D.C. Localização e Instalação de Apiário, In: SOUZA, D.C. (org) Apicultura: Manual do Agente de Desenvolvimento Rural, Brasília: SEBRAE, 2004b. p.69-75.
  21. SOUZA, J.E.A. Agronegócio da Apicultura: Estudo da Cadeia Produtiva do Mel em Alagoas. 181f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.
  22. TSCHOEKE, P.H.; BESSA, J.C.A.; RUIZ, F.F.; SILVEIRA, M.C.A.C. Caracterização Sócio-Econômica de Apicultores da Região Sul do Estado do Tocantins. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 16., Aracaju. Anais... Aracaju. 2006. Cd-Rom.
  23. VILELA, S.L.O.; PEREIRA, F.M. Cadeia Produtiva do Mel no Estado do RN. Natal: SEBRAE/RN, 2002. 130p.