

15613 - Levantamento de dados de produção orgânica de mel na Região Sudeste e Centro-Sul do Estado do Paraná

Survey data of organic honey production in the Southeast and South-Central State of Paraná

1 MARTINS, Ângela. T.; 2 DELONZEK, Edina C.; 3 VIEIRA, Ana C.; 4 BREYER, Daniel; 5 LORSCHIEDER, Carla A.

1 Acadêmica de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná Unespar - *Campus* de União da Vitória an_gesinha@hotmail.com; 2 Mestranda em Agronomia pela Universidade Estadual de Guarapuava - Unicentro, edinadelonzek@yahoo.com.br; 3 Engenheira Ambiental pelo Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV. Acadêmica em Ciências Biológicas da Unespar - *Campus* de União da Vitória, ana.acv@live.com; 4 Farmacêutico especialista em Farmácia Industrial e Bioquímica. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR, Brasil, daniel@breyer.ind.br; 5 Doutora em Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Maringá - UEM. Professora da Unespar - *Campus* de União da Vitória, profcarlacb@gmail.com.

Resumo: A região brasileira que apresenta maior tradição na apicultura o Sul, com produção paranaense presente por todo o estado. Através de dados da produção orgânica da região sudeste e centro-sul do estado do Paraná, durante os últimos sete anos, fornecidos pela empresa Breyer & Cia Ltda., relatou-se a representatividade da região na produção de mel. Analisou-se dados de 31 apicultores e as informações do Registro Geral de Apicultores (ABL) das safras apícolas de 2006 a 2013. A safra apícola de 2011/2012 com 190.115Kg de produção, com média de 18,67 kg/caixa/ano de mel, destacou-se juntamente com a safra de 2012/2013 com o número de 464 apiários. Houve aumento na produtividade de mel de 2006 para 2013, apesar do número de colmeias ter diminuído. Assim, o suporte e instruções necessárias leva à melhora na rentabilidade apícola, implica em menos custos e maior produção, e a possibilidade de aplicar técnicas de manejo com tecnologias apícolas para atinja um maior potencial de produção de mel.

Palavras-Chave: Apiários Orgânicos; Manejo Apícola; *Apis mellifera*.

Abstract: The Brazilian region with the greatest tradition in beekeeping south, with production in Paraná present throughout the state. Using data from the organic production of southeastern and south-central state of Paraná, for the past seven years provided by the company Breyer & Cia Ltda. Reported the representativeness of the region in honey production. We analyzed data from 31 beekeepers and the information from the Registrar General of Beekeepers of the honey yields from 2006 to 2013. The bee crop of 2011/2012 with 190.115Kg production, with an average of 18.67 kg/carton/year honey, stood out with the harvest of 2012/2013 with the number of 464 apiaries. An increase in the productivity of honey from 2006 to 2013, although the number of hives has declined. Thus, the necessary instructions and support leads to improved beekeeping profitability implies lower costs and higher production, and ability to apply management techniques apiculture technologies to reach a greater potential for honey production.

Keywords: Organic Apiary; Beekeeping Management; *Apis mellifera*.

Introdução

A apicultura caracteriza-se pela criação de abelhas (*Apis mellifera*) em confinamento, alojadas em colmeias artificiais, utilizando métodos e equipamentos desenvolvidos para melhor explorar as capacidades naturais destes insetos (PEDROSO e FEITOSA, 2013), visando a produção de mel, pólen, geleia real,

própolis, cera e ainda prestar serviços ambientais (SOUSA et al., 2012). Dentre os produtos obtidos pela atividade apícola, o mel é considerado o mais fácil de ser explorado, com maiores possibilidades de comercialização, por ser utilizado tanto como alimento quanto como insumo de indústrias farmacêuticas e cosméticas (FREITAS et al., 2004).

Sendo uma atividade nobre e das mais antigas, a apicultura é também considerada uma opção estratégica capaz de proporcionar positivamente impactos sociais, econômicos e ambientais, pois complementa a renda dos produtores rurais, garante a ocupação da mão de obra familiar e contribui de maneira efetiva para a conservação da flora nativa local, sem a necessidade de desmatamentos ou êxodo rural (PASIN et al., 2012; ALCOFORADO FILHO, 1997). Pode ser integrada a plantios florestais, de fruteiras e de culturas de ciclo curto, podendo contribuir, através da polinização, para o aumento da produção agrícola e regeneração da vegetação natural, gerando renda aos agricultores familiares (WIESE, 2000). Tendo por vantagens, não somente a geração de empregos e renda, mas também as facilidades quanto ao manejo, que por não ser diário permite ao apicultor integrar a prática apícola a outras fontes de renda (CERVI et al., 2013). Os países europeus representam os maiores importadores de mel (FAO, 2011), compondo um mercado exigente (CRESPAM e SCHERER, 2009; Pires, 2011), que agrega valor implica em uma maior qualidade do mel produzido (MOURA, 2010).

A região brasileira que apresenta maior tradição na apicultura é a do Sul, por ter sido o espaço de introdução dos primeiros enxames para atividade comercial, além de receber as primeiras técnicas de produção, em virtude da colonização (LEÃO, 2012). A produção de mel paranaense se distribui por todo o estado (PEREIRA et al., 2007). Segundo Cervi et al. (2013) até o presente momento ainda existem poucas pesquisas sobre o aspecto econômico da apicultura. Assim, através de dados da produção orgânica da região sudeste e centro-sul do estado do Paraná, durante os últimos sete anos, fornecidos pela empresa Breyer & Cia Ltda., objetiva-se relatar a representatividade dessa região na produção apícola.

Metodologia

Para o estudo foram analisados os dados de produção de 31 apicultores do programa orgânico das regiões Centro-sul e Sudeste no estado do Paraná, região da Área de Proteção Ambiental da Serra da Esperança – APA, perfazendo um total de 7 municípios, sendo eles União da Vitória, Bituruna, Rio Azul, Paulo Frontin, Irati, Cruz Machado e Prudentópolis (Figura 1). Obteve-se as informações através do acesso ao Registro Geral de Apicultores (ABL) das safras apícolas de 2006 a 2013 (BREYER, 2013). Assim, analisou-se a quantidade de colmeias, apiários, mel produzido em Kg e por colmeia/ano¹, e se obter a média regional para cada quesito.

Resultados e Discussões

Verificando os dados de produtividade de mel (TABELA 1), o maior valor foi na safra apícola de 2011/2012 com um total de 190.115Kg de mel, e média 6789,82kg por apicultor, refletindo um período favorável de floradas. Já o menor valor foi registrado

¹ O ano apícola é também considerado como safra, com duração de um ano, a questão é que se estende de junho a julho.

na safra de 2006/2007, com um total de 91.019Kg de mel, e média de 3.957,35Kg por apicultor. Contudo, a menor média foi na safra de 2010/2011, com valor de 3944,75Kg por apicultor.

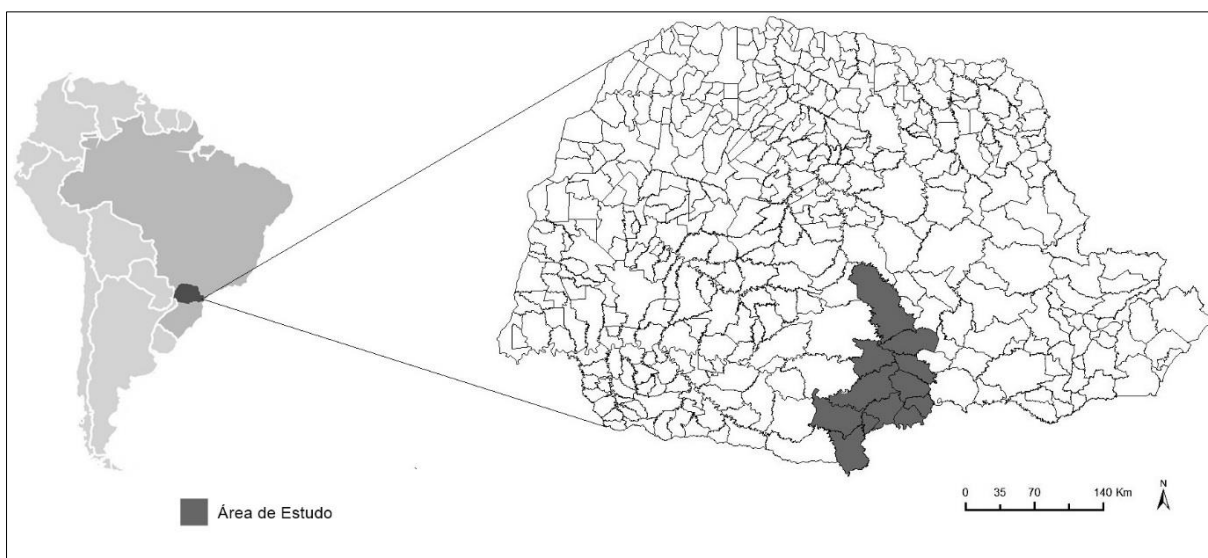


FIGURA 1. Mapa da região de estudo. Localização no país e detalhadamente os municípios do Estado do Paraná.

TABELA 1. Produção de mel orgânico dos últimos 7 anos e quantidade de apiários.

Safras	Produção de mel (Kg)	Número de Apiários Orgânicos
2006/2007	91.019	445
2007/2008	116.837,5	444
2008/2009	116.837,5	444
2009/2010	112.438	425
2010/2011	94.674	432
2011/2012	190.115	457
2012/2013	163.519	464

Na análise dos dados de produção de mel por colmeia, obteve-se a maior média Kg/caixa/ano na safra de 2011/2012, com 18,67 kg/caixa/ano. A menor foi nas safras de 2007/2008 e 2008/2009, ambas com apenas 8,62 kg/caixa/ano. Para a produção apícola fatores como quantidade e qualidade de floradas e o clima influenciam diretamente a produção de mel, o que pode explicar a variação de produção de mel nas regiões através dos anos, considerando que para ter uma boa produção de mel a situação ideal seria floradas abundantes e um clima quente com poucas chuvas, umidade adequada, o que pode ter sido encontrado semelhante em alguns lugares que tiveram alta produção e muito diferente disso em regiões com baixa produtividade. Já analisando as safras, pode-se notar que o ano apícola com maior número de colmeias foi em 2008/2009, com 10.284 colmeias e média de 447 colmeias/produtor, a maior em comparativo com as demais. O menor número foi 7.807 na safra 2010/2011, a menor média encontrada foi em 2012/2013, com apenas 285 colmeias/produtor.

A quantidade de Apiários orgânicos (TABELA 1) mostrou 2012/2013 como a safra com maior número, com um total de 464 apiários, e a menor quantidade foi em 2009/2010 com apenas 425 apiários. Com base na análise dos dados obtidos, percebemos que apesar do número de colmeias ter diminuído do ano 2006 para 2013 a produção de mel foi maior devido ao aumento na produtividade de mel por colmeia. Em comparação, o número de apiários cresceu, mostrando que as colmeias foram melhor distribuídas, podendo ser considerada uma característica que levou ao aumento na produção de mel orgânico. Segundo Sabbag e Nicodemo (2011) as pesquisas feitas nas últimas décadas tem possibilitado uma melhora na rentabilidade apícola, gerando menos custos e maior produção, técnicas de manejo são desenvolvidas em conjunto com as tecnologias apícolas para a melhora na produtividade.

O aumento no número de apiários reflete além de uma melhora no manejo o tempo necessário para um apiário de produção de mel convencional tornar-se orgânico. Segundo Rodrigues (2006) o apiário necessita de um período de espera no mínimo de seis meses, para tornar-se orgânico, seguindo as normas de manejo, sendo necessário a inspeção para certificação, mesmo que a primeira safra já esteja adequada.

Considerações Finais

A atividade apícola mostra-se lucrativa, tanto para o apicultor quanto para as empresas que trabalham com o mel. Porém muitos apicultores tem a apicultura como uma atividade secundária usada somente para complementar a renda. Apesar da não exigência de cuidados diários nos apiários, é necessária uma profissionalização da atividade apícola, como atividade econômica principal, faz com que ela atinja um maior potencial de produção de mel.

Para o apicultor é importante ele poder gerar uma renda favorável proveniente da apicultura, para que a atividade seja viável. Para isso é necessária uma produção de mel grande, para que compense os investimentos e o tempo gasto com o manejo das colmeias. Sendo assim, é ideal que o apicultor tenha suporte e instruções necessárias para o melhoramento de seu empreendimento.

Agradecimentos

Este trabalho é apoiado pelo programa Universidade Sem Fronteiras (Paraná), Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, projeto (TC 58:13).

Referências

ALCOFORADO FILHO, F. G. Flora da caatinga: conservação por meio da apicultura. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 48, 1997, Crato, CE. **Resumos**. Fortaleza: BNB, 1997. p.362.
BREYER E CIA LTDA, **Manual do apicultor orgânico certificado**. 7ª Ed, União da Vitória, 2013.p.14.
CERVI, R. G.; LEANDRO, J. B.; ANDRADE, J. S.; ESPERANCINI, M.S.T. Comparativo econômico da produção de mel em forma individual e associativista. X

- Congresso Virtual Brasileiro de Administração, **anais**, 2013. ISSN 2179-5967
Disponível em: <http://www.convibra.org/upload/paper/2013/30/2013_30_8227.pdf>
- CRESPAM, C. C.; SCHERER, F. L. Nem tudo são flores na produção e na exportação de mel: barreiras técnicas em foco. **5^o emecolloque de l'IFBAE**, p. 1-17, 2009.
- FAO. **Food and Agriculture Organization of the United Nations. Faostat: Trade imports country by commodity**. FAO, 2011. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>. Acesso em: 9 de fevereiro de 2014.
- FREITAS, D. G. F.; KHAN, A. S.; SILVA, L. M. R. Nível tecnológico e rentabilidade de produção de mel de abelha (*Apis Mellifera*) no Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v.42, n. 01, p. 171-188, jan./mar., 2004.
- LEÃO, É. L. S.; MOUTINHO, L. M. G.; XAVIER, M. G. P. Condicionantes de Crescimento Arranjo Produtivo Local de Apicultura na Região do Araripe, Pernambuco. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia. UNOESC**. Edição Especial Agronegócios, v. 11, n.1, p. 75-102, 2012.
- MOURA, S. G. **Boas práticas apícolas e a qualidade do mel de abelhas *Apis mellifera* Linnaeus**, 1758. 2010. 76f. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Piauí, 2010.
- PASIN, L. E. V.; TERESO, M. J. A.; BARRETO, L. M. Análise da Produção de Mel Natural no Brasil no Período de 1999 a 2010. **Revista Agroalimentaria**, v. 18, n. 34. 2012.
- PEDROSO, L. G.; FEITOSA, C. O. CONTRASTES DA PRODUÇÃO DE MEL DE ABELHAS NA REGIÃO SUL E NORDESTE DO BRASIL: POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DA ATIVIDADE NO NORDESTE. Parnaíba, PI. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – **VIII SOBER Nordeste**. 2013.
- PEREIRA, C. N.; BARBOSA, F. F.; REIS, R. I. G.; SERIGATTI, F. Cadeia Produtiva do Mel. In: BATALHA, Mário Otávio; BAUAINAIN, Márcio. Cadeia produtiva de flores e mel. **Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, agronegócios**, v.9, 2007. Disponível em: <<http://www.iica.org.br/Docs/CadeiasProdutivas/Cadeia%20Produtiva%20de%20Flores%20e%20Mel.pdf>>
- PIRES, R. M. C. **Qualidade do mel de abelhas *Apis mellifera* Linnaeus, 1758 produzido no Piauí**. Dissertação (Mestrado) 90 f. Teresina: 2011.
- RODRIGUES, A. E. **Produtos Apícolas: Avanços na Produção e Comercialização**. 2006 Disponível em: <<http://www.abz.org.br/publicacoes-tecnicas/anais-zootec/palestras/3713-Produtos-Apcolas-Avanos-Produo-Comercializao.html>> Acesso em: 11 set. 2013.
- SABBAG, O. J.; NICODEMO, D.. Viabilidade econômica para produção de mel em propriedade familiar. **Pesqui. Agropecu. Trop.**, Goiânia, v. 41, n. 1, Mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-40632011000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2013.
- SOUSA, L. C. E. S.; ARNAUD, E. R. A.; BORGES, M. G. B.; FERNANDES, A. A.; DE OLIVEIRA, A. V. B.; DE LIMA, C. J.; DA SILVEIRA, D. C. NETO, F. A. A.; DE AQUINO, A. T.; SOUSA, J.S.; FILHO, R. S.; DA SILVA, R.A.; MARACAJA, P. B. Cadeia Produtiva da Apicultura: COOAPIL – Cooperativa da Micro-Região de Catolé do Rocha – PB. **INTESA (Pombal – PB – Brasil)**. v.5, n.1, p. 16 – 24. 2012.
- WIESE, H. **Apicultura: novos tempos**. Guaíba: Agropecuária, 2000.