



# ArribasMel

Iº Encontro do Mel das Arribas do Douro

27 de Março de 2004  
Bemposta, Mogadouro



A C T A S

## Produtos derivados da colmeia

A. M. Rocha, R. Calhella e M. L. F. Estevinho  
Departamento de Biologia, Escola Superior Agrária de Bragança, 5300 Bragança

Segundo Peris [1], o “pólen apícola” é o resultado da aglutinação do pólen das flores com néctar e substâncias salivares das abelhas, *Apis mellifera*, que o acumulam em cargas polínicas e que o homem utiliza após a colheita nos caça-pólen, ulterior secagem, limpeza e empacotamento. São diversos os investigadores que, actualmente, desenvolvem trabalho sobre as potencialidades e interesse terapêutico do pólen, desde o tratamento de rinites alérgicas [2], à actividade como hepatoprotector [3], ao efeito antiaterogénico [6], e uma acção particularmente eficaz no tratamento de prostatites [4]. Admite-se ainda que o pólen possa ter uma acção antibiótica [5] e sobre o crescimento dos mamíferos [9]. Para além destas características terapêuticas, são-lhe também reconhecidas excelentes características nutricionais, pelo que é recomendado em situações de carências alimentares.

Barbosa *et al*, 2003 estudaram a composição lipofílica de extractos de três das espécies de pólen mais abundantes na região de Trás-os-Montes: *Castanea sativa* (Castanheiro); *Cistus ladanifer* (Esteva); *Rubus sp.* (Silva). Verificaram que, em todas as amostras os ácidos gordos representavam a maioria dos compostos identificados. Estes ácidos desempenham um papel fundamental quer na nutrição da abelha quer na nutrição humana. Apresentam, no entanto, outro atributo; actividade antimicrobiana [6]. O ácido linoleico que aparece em elevada percentagem nas amostras em estudo já provou possuir actividade antimicrobiana face a agentes biológicos causadores de duas doenças das abelhas: a loque americana (*Paenibacillus larvae*) e a loque europeia (*Streptococcus pluton*). Dados os prejuízos económicos imputados a estas doenças, em alguns países como a Austrália já se utilizam nas imediações da colmeia culturas ricas neste ácido [7].

O propolis é o produto da recolha e da elaboração por parte das abelhas de resinas e exsudados que recobrem os rebentos e as cascas de algumas plantas. Possui actividade anti-viral, anti-bacteriana [5], anti-fúngica, anti-inflamatória e anestésica local [6].

A geleia real é uma substância natural, secretada pelas abelhas jovens. É utilizada na alimentação das rainhas e das larvas até aos três dias. De entre as suas propriedades terapêuticas salientam-se: combate ao reumatismo, impotência, tumores, redução do colesterol melhorando a taxa de LPL-HDL, aumento da longevidade e efeitos anti-depressivos [5].

A apitoxina ou veneno das abelhas é produzido por uma glândula de secreção ácida denominada glândula do veneno, situada no interior do abdomen da abelha obreira e da rainha. Os efeitos terapêuticos do veneno da abelha são conhecidos há mais de doze séculos, sobretudo, em países onde a apiterapia tem tradição. É eficaz no tratamento de diversas doenças nomeadamente, artrites, reumatismo, problemas circulatórios e alérgicos [6].

Apesar de todas as propriedades atribuídas a estes produtos, no nosso país são praticamente desconhecidos. Seria de todo o interesse informar os consumidores em geral das suas valiosas qualidades nutritivas e curativas, potenciando assim o seu consumo.

Presentemente, a nível europeu existem preocupações em relação ao controlo da qualidade dos produtos apícolas que se identificam com a necessidade de caracterização, nomeadamente, no que diz respeito à sua composição físico-química, microbiológica, nutricional e pesquisa de substâncias relacionadas com a intervenção humana. A escassez de estudos relativos aos produtos derivados da colmeia, torna pertinente e urgente a sua caracterização, elaboração de normas e conseqüentemente a valorização económica destes produtos.

## Bibliografia

- 1 - J. Peris, Apicultura, 1984, 93.
- 2 - I. A. Staff [et al.], Histochem-J, 1990, 22, 279-290.
- 3 - S. Juzwiak [et al.], Phytother. Res., 1992, 6, 141-145.
- 4- J. Zhao [et al.], Thromb-Res, 1990, 57, 957-966.
- 5 - A. Mizrahi, Y. Lensky, "Bee Products. Proprieties, Applications and Apitherapy", 1997, Plenum Press, New York.
- 6 - J. Louveaux, "Recherches sur la récolte du pollen par les abeilles (*Apis mellifica* L.)". Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade das Ciências da Universidade de Paris, 1958.
- 7 – M.L. Feldlaufer, W.R. Lusby, D.A.Knox and H. Shimanuki, Isolation and identification of linoleic acid as an antimicrobial agent from chalkbrood fungus, *Ascosphaera apis*. *Apidologie*, **24**, 89-94, 1993b.
- 8- Barbosa, S.I., Vilas Boas, M., Dias, L.,Estevinho, M.L., Silvestre, A.J.D. e Simões, M.Q. (2003), Lipophilic extracts composition of honey-bee collected pollen. 5º Encontro Nacional de Química, 1º Simpósio Luso-Japonês.