

CURSO **Análise Genética e Molecular**



**Aplicação nas áreas medicinal, forense, ambiental,
agronómica, animal e alimentar**

Resumo das Comunicações

**Escola Superior Agrária de Bragança
1 e 2 de Abril 2011**

Índice	Pág.
<i>Autenticidade de cogumelos comestíveis por métodos moleculares</i>	
L. Nogueira, J. A. Pereira, P. Baptista.....	12
<i>Identificação de fungos aflatoxigénicos em produtos alimentares por métodos moleculares</i>	
P. Rodrigues, A. Venâncio, N. Lima.....	14
<i>Abordagens moleculares no estudo da diversidade microbiana</i>	
T. Lino-Neto.....	15
<i>Aplicação da identificação genética (análise do DNA) à investigação criminal</i>	
A. Pereira.....	16
<i>Aplicação da Genética e Biologia molecular à resolução de casos forenses</i>	
M. F. Pinheiro.....	17
A biologia molecular na investigação epidemiológica: A infecção pelo Rhinovirus como modelo	
J. M. Cabeda.....	18
<i>Direct to Consumer (DTC) Genetics: can everyone buy a genetic test in a pharmacy or in the internet?</i>	
O. Flores.....	20
<i>Aplicação de marcadores moleculares no estudo dos padrões de diversidade genética na abelha melífera</i>	
A. Pinto.....	21
<i>Análise da diversidade genética de raças autóctones caprinas</i>	
T. Montenegro.....	22
<i>Rastreabilidade nos bovinos e produtos da raça Mirandesa</i>	
F. Sousa.....	23

Análise da diversidade genética de raças autóctones caprinas

T. Montenegro Correia

Centro de Investigação de Montanha/Instituto Politécnico de Bragança

De todos os marcadores moleculares disponíveis, os microssatélites têm-se revelado os mais utilizados em estudos ligados à genética de populações. A popularidade destes marcadores relaciona-se com a sua densa distribuição ao longo do genoma, com a sua grande variabilidade, com o facto de terem uma herança co-dominante, não serem influenciados por factores ambientais, gozarem de neutralidade (possuem pouco ou nenhum valor de adaptação ou selecção) e serem facilmente amplificados por PCR, necessitando-se de quantidades ínfimas de DNA.

Estando cientes da necessidade de preservar as nossas raças autóctones, uma vez que elas ocupam um importante lugar nos sistemas de produção natural e possuem várias implicações no meio rural. Revela-se de extrema importância todo o esforço para conhecermos as nossas raças tanto a nível produtivo como em termos genéticos.

Assim para um conhecimento a nível genético foram recolhidas amostras de sangue em cinco raças autóctones portuguesas (Bravia, Serrana, Charnequeira, Serpentina e Algarvia) para além de duas raças exóticas (Saanen e Alpina). Após a amplificação de 23 microssatélites, a identificação dos alelos realizou-se mediante electroforese vertical em gel de poliacrilamida, em condições desnaturantes. A variabilidade encontrada entre as raças autóctones caprinas portuguesas foi semelhante e, em alguns casos, superior mesmo à encontrada entre raças autóctones de outros países. A análise de componentes principais, assim como a distância utilizada (D_a), revelaram um afastamento das raças Bravia e Algarvia relativamente ao conjunto formado pela Serpentina, Charnequeira e Serrana. Por outro lado, observou-se um afastamento nítido entre as raças Bravia e Algarvia. A análise dos dendrogramas revelou uma imprecisão no posicionamento das raças Bravia e Serrana e uma proximidade entre as raças Bravia e Charnequeira.