

## 1. Informações Gerais

### Solicitação:

**Caso No:** WPS160609-3\_ Manuela 4 vs Malagueta  
**Solicitante:** Waldir Pereira da Silva. **Solicitado para:** Waldir Pereira da Silva  
**Pergunta-se:** Entre MM-4 Manuela 4 e Malagueta existe vínculo genético de filiação?  
**Exame:** Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA  
**Investigação solicitada:** Maternidade - Fingerprinting  
**Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano):** 6/16/2009

### Caracterização dos Indivíduos:

**Qualificação:** Filho em Questão  
**Nome:** MM-4 Manuela 4  
**Marcação (anilha):** 009889 IBAMA-03-04 3.0  
**Táxon:** *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*  
**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Papel  
**Nº da Amostra:** A3246 (al.2)

**Qualificação:** Suposta Mãe  
**Nome:** Malagueta  
**Marcação (anilha):** 080,19,4,99  
**Táxon:** *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*  
**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Conservante Unigen  
**Nº da Amostra:** U29152

### Responsabilidades:

**Responsável pela Identificação e Coleta das Amostras Biológicas:** Waldir Pereira da Silva  
**Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial:** Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01  
**Laboratório realizador:** Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.  
[www.unigen.com.br](http://www.unigen.com.br).

## 2. Procedimentos técnicos

**Técnica Utilizada:** P.C.R. (Polymerase Chain Reaction)  
**Sistema Genético Utilizado:** Sistemas de marcadores genéticos de microssatélites - S.T.Rs. (Short Tandem Repeats)  
**Estratégia Estatística Utilizada:** Os cálculos foram feitos conforme o “Manual para Requerimento de Acreditação sobre Testes de Parentesco Genético”, 3ª edição, da AABB (American Association of Blood Banks), com análise das informações genéticas populacionais do banco de dados genéticos estudados pelo Laboratório Unigen específica para a espécie objeto do exame.

### 3. Resultados

#### Tabela de Alelos Identificados:

Sistemas genéticos	MM-4 Manuela 4 (alelos)		Malagueta (alelos)		Índice de Parentesco
<b>Oa35</b>	465	465	470	465	0,50
<b>UN7</b>	231	225	225	229	1,16
<b>Oa7</b>	146	142	142	146	2,45
<b>UN5</b>	201	203	201	203	10,70
<b>Oa2</b>	126	124	124	124	1,67

<b>Índice Combinado de Parentesco</b>	1.007
<b>Probabilidade de Parentesco</b>	99,9%

#### Índices Estatísticos Alcançados:

- Foi possível Excluir a Possibilidade de Parentesco em mais que dois dos sistemas genéricos testados?
  - Não.
- O Poder de Exclusão (PE) do sistema utilizado foi de:
  - 99%.
- O Índice Combinado de Parentesco (ICP) foi de:
  - 1.007\*.
- A Probabilidade de Parentesco (PP) foi de:
  - 99,9%.

\* Índice Combinado de Parentesco (ICP) é o resultado da razão entre duas probabilidades. Ela informa qual é a força da evidência genética encontrada. Demonstrando se esta está mais alinhada à hipótese a favor do Parentesco ou contra ela. Os valores de ICP podem variar de 0 ao infinito. Seus valores de referência podem ser descritos conforme abaixo:

- ICP = ou muito próximo de 1 indica que os testes genéticos não oferecem informação alguma sobre o caso.
- ICP < 1 indica que as evidências genéticas são mais consistentes com a hipótese do não Parentesco que com a do Parentesco. Quanto menor o seu valor mais forte é a evidência a favor do não Parentesco.
- ICP > 1 indica que as evidências genéticas são mais consistentes com a hipótese do Parentesco de que contra ela. Quanto maior o seu valor mais forte é a evidência está a favor do Parentesco.

#### 4. Conclusão

1. Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99%, não foi possível excluir a hipótese da existência de vínculo genético de filiação entre os animais testados. Além disso a probabilidade de parentesco encontrada é da ordem de 99,9%. Portanto, concluímos que entre os animais Malagueta, de marcação (anilha) 080,19,4,99, e MM-4 Manuela 4, de Marcação (anilha) 009889 IBAMA-03-04 3.0, haja verdadeiro vínculo genético de filiação.

São Paulo, 26 de maio de 2010

**Antonio Francisco Ferreira Neto**

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral