

## 1. Informações Gerais

### Solicitação:

**Caso No:** 37169 Gracinha JM x Aza Negra  
**Solicitante:** Joao Martins do Carmo. **Solicitado para:** João Martins  
**Pergunta-se:** Existe vínculo genético de filiação entre Gracinha JM e Aza Negra?  
**Premissa informada pelo solicitante:** Gracinha JM é filho(a) de Fogosa  
**Exame:** Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA  
**Investigação solicitada:** Paternidade – Trio – Fingerprinting  
**Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano):** 3/11/2016

### Caracterização dos Indivíduos:

**Nome:** Gracinha JM  
**Qualificação:** Filho em Questão  
**Marcação (anilha):** MZ 3.0 927  
**Táxon:** *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*  
**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Papel  
**Nº da Amostra:** X88532  
**Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica:** João Martins

**Nome:** Aza Negra  
**Qualificação:** Suposto Genitor  
**Marcação (anilha):** IBAMA 167071 3.0  
**Táxon:** *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*  
**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Papel  
**Nº da Amostra:** AG9238  
**Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica:** Cicero da Luz Rezende

**Nome:** Fogosa  
**Qualificação:** Suposto Genitor  
**Marcação (anilha):** IBAMA 0857 3.0  
**Táxon:** *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*  
**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Papel  
**Nº da Amostra:** AG9223  
**Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica:** Cicero da Luz Rezende

### Responsabilidade Laboratorial:

**Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial:** Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01  
**Laboratório realizador:** Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. [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	Fogosa / Suposto Genitor (AG9223) (alelos)		Gracinha JM / Filho em Questão (X88532) (alelos)		Aza Negra / Suposto Genitor (AG9238) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	33	-	38	33	38	-	6,000
Oa7	68	-	73	83	48	73	2,500
Oa35	138	173	583	173	583	593	22,502
UN5	25	40	25	40	20	25	0,776
UN7	25	-	25	-	25	30	0,625
UN10	20	45	20	-	20	-	3,000
UN13	20	35	25	35	20	25	0,616
UN14	20	25	15	20	15	20	3,000
UN15	5	-	5	-	5	-	2,432
UN19	30	40	35	40	35	55	1,800
UN21	20	-	30	-	30	50	2,031
UN30	135	155	115	135	90	115	2,143
UN34	80	-	80	-	80	-	1,364
UN38	85	430	65	430	65	70	4,091

Foi possível excluir a Existência de vínculo genético de filiação?	Poder de Exclusão (PE) do sistema Genético	O Índice Combinado de Parentesco (ICP)*	A Probabilidade de Parentesco (PP)
Não	99,999992%	96.538,87	99,999%

\* Índice Combinado de Parentesco (ICP) é o resultado da razão entre a probabilidade a favor da hipótese da existência de real vínculo genético de filiação e a hipótese contrária a existência desse vínculo. Os típicos valores de ICP variam de 0 ao infinito.

#### Valores de Referência:

- ICP < “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

### 4. Conclusão

Usando como verdadeira a premissa\*\* apresentada pelo solicitante do exame onde diz que Gracinha JM seja filho(a) biológico(a) de FogosaAG9223. Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999992%, não foi possível excluir a hipótese da existência de vínculo genético de filiação entre os animais testados. Além disso, a probabilidade de parentesco encontrada entre eles é da ordem de 96.538,87. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como IBAMA 167071 3.0 (Aza Negra) e o doador da amostra identificado como MZ 3.0 927 (Gracinha JM) haja verdadeiro vínculo genético de filiação.

\*\*Se a premissa não for verdadeira a conclusão desta perícia está definitivamente prejudicada, de modo que ela deve ser desconsiderada e sem valor para qualquer tipo de prova técnica.

**OBS: A correta interpretação dos resultados acima é de atribuição dos profissionais de investigação de paternidade para evitar interpretações tendenciosas de interesses particulares.**

São Paulo, 15 de junho de 2016

**Antonio Francisco Ferreira Neto**

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral