

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 6221_Imperador x Apolo

Solicitante: José Geraldo Pinheiro Silvano. **Solicitado para:** José Geraldo Pinheiro Silvano

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Imperador e Apolo?

Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA

Investigação solicitada: Paternidade - Fingerprinting

Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 11/7/2013

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Imperador

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): IBAMA OA 3.0 123043

Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: S4674

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: José Geraldo Pinheiro Silvano

Nome: Apolo

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 07 91/92 N4 8260

Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: T4298

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Célia Gradela

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. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Imperador / Filho em Questão (alelos)		Apolo / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	38	28	38	53	1,50
Oa7	68	83	68	73	1,32
Oa35	233	383	233	323	11,26
UN5	25	40	25	-	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	20	-	20	-	3,00
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	20	-	15	20	1,22
UN15	5	10	5	-	1,22
UN19	50	45	35	50	2,50
UN21	50	45	30	50	5,42
UN30	125	115	95	125	1,07
UN34	60	80	60	70	1,73
UN38	435	90	420	435	2,05

Foi possível Excluir a Existência de Vínculo Genético de Filiação?	Poder de Exclusão (PE) do Sistema Genético.	Índice Combinado de Paternidade (ICP).	Probabilidade de Paternidade (PP).
Não	99,999999996%.	8.218,50*	99,98%

* 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” sugere que a hipótese verdadeira seja aquela que é contrária à existência de vínculo genético de filiação. Quanto menor for o ICP menor será a probabilidade da hipótese a favor da paternidade.
- ICP > “1” sugere que a hipótese verdadeira seja aquela que é a favor da existência de vínculo genético de filiação. Quanto maior for o ICP maior será a probabilidade da hipótese a favor da paternidade.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999999996%, 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 8.218,50. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 07 91/92 N4 8260 (Apolo) e o doador da amostra identificado como IBAMA OA 3.0 123043 (Imperador) haja verdadeiro vínculo genético de filiação.

**Em casos particulares de criações onde haja retrocruzamentos constantes podem surgir animais com alta endogamia de forma que a conclusão dada sobre a paternidade pode recair também sobre outro parente biológico de sua descendência direta, mesmo com o altíssimo Poder de Exclusão observado neste laudo. Caso haja necessidade de maior discernimento sugere-se que seja feito um exame de trio, ou seja, aquele que conta com a participação de um filho e seus supostos pai e mãe.

São Paulo, 8 de novembro de 2013

Antonio Francisco Ferreira Neto
Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral