

## 1. Informações Gerais

### Solicitação:

**Caso No:** 5297\_Arlete x Apolo

**Solicitante:** José Geraldo Pinheiro Silvano. **Solicitado para:** Criatório Império do Uirapuru

**Pergunta-se:** Existe vínculo genético de filiação entre Arlete 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):** 9/27/2013

### Caracterização dos Indivíduos:

**Nome:** Arlete

**Qualificação:** Filho em Questão

**Marcação (anilha):** IBAMA 03/04 025613

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

**Tipo de amostra testada:** Sangue Total em Papel

**Nº da Amostra:** S4668

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

**Nome:** Apolo

**Qualificação:** Suposto Genitor

**Marcação (anilha):** 07 91/92 N4 8260 - M

**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](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	Arlete / Filho em Questão (alelos)		Apolo / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	38	28	38	53	1,50
Oa7	73	83	68	73	2,50
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	15	20	15	20	2,11
UN15	5	15	5	-	1,22
UN19	35	40	35	50	0,90
UN21	50	-	30	50	10,83
UN30	125	135	95	125	1,07
UN34	70	80	60	70	11,25
UN38	420	90	420	435	11,26

  

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	99,9999994%.	693.305,01*	99,9998%

\* 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 99,9999994%, 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 693.305,01. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 07 91/92 N4 8260 - M (Apolo) e o doador da amostra identificado como IBAMA 03/04 025613 (Arlete) 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 outubro de 2013

**Antonio Francisco Ferreira Neto**

Biólogo Molecular  
CRBio 14748-01  
Diretor Geral