

# 1. Informações Gerais

## Solicitação:

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

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

**Pergunta-se:** Existe vínculo genético de filiação entre Arlete e Londrina?

**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:** Londrina

**Qualificação:** Suposto Genitor

**Marcação (anilha):** 26 91/92 04 1.560 - F

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

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

**Nº da Amostra:** T4149

**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)		Londrina / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco (+)
Oa2	28	38	28	33	0,92
Oa7	83	73	83	-	12,86
Oa26	88	-	23	88	5,00
Oa35	383	233	268	383	22,52
UN5	40	25	25	40	3,00
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	20	-	20	30	1,50
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	15	20	15	20	1,73
UN15	15	5	10	15	1,88
UN19	40	35	40	45	3,21
UN30	125	135	115	145	0,00098 (†)
UN34	80	70	80	-	1,36
UN38	90	420	70	90	11,25

  

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	99,99997%.	1.446,08*	99,93%

(+) Índice Combinado de Parentesco apurado considerando que os alelos paternos obrigatórios e os alelos maternos obrigatórios são conhecidos. Os alelos paternos não são apresentados nessa tabela, porém podem ser consultados no laudo 5297\_Arlete\_SG1.

(†) Índice considerando mutação

\* 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 99,99997%, 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 1.446,08. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 26 91/92 04 1.560 - F (Londrina) 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, 22 de outubro de 2013

**Antonio Francisco Ferreira Neto**

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral