

# 1. Informações Gerais

## Solicitação:

**Caso No:** 6221\_Big\_Catarina x Big Star

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

**Pergunta-se:** Existe vínculo genético de filiação entre Big Catarina e Big Star?

**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:** Big Catarina

**Qualificação:** Filho em Questão

**Marcação (anilha):** 222 JACB 3.0 264982 MG

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

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

**Nº da Amostra:** AB7167

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

**Nome:** Big Star

**Qualificação:** Suposto Genitor

**Marcação (anilha):** Não Informado

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

**Tipo de amostra testada:** CIG de Reconstrução do possível Pai de Prudentino (NºUnigen: X3816); Big Mizuno (NºUnigen: AA0937) e Vitória (NºUnigen: AA0928).

**Nº da Amostra:** X22976

**Responsável pela Identificação e Coleta das Amostras Biológicas usadas na reconstituição:** Stênio Anjos Ferreira

## 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	Big Catarina / Filho em Questão (alelos)		Big Star / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco (+)
Oa2	33	-	33	(?)	2,25
Oa7	68	83	33	(?)	0,50
Oa26	53	28	53	(?)	5,63
Oa35	253	383	98	253	13,62
UN5	20	-	20	25	1,50
UN7	30	15	30	(?)	4,09
UN10	10	30	10	(?)	2,65
UN13	35	25	20	35	5,63
UN14	20	15	30	(?)	0,50
UN15	15	-	10	(?)	0,50
UN19	45	-	40	(?)	0,50
UN21	45	-	20	(?)	0,50
UN30	135	95	135	145	5,00
UN34	80	-	60	80	0,68
UN38	435	95	90	435	4,09

  

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	99,6%.	6.866,17*	99,98%

(+) Índice Combinado de Parentesco apurado considerando que os alelos paternos obrigatórios e os alelos maternos obrigatórios são conhecidos. Os alelos maternos não são apresentados nessa tabela, porém podem ser consultados no laudo 6221\_Big\_Catarina\_SG2.

(?) Não foi possível determinar o alelo. Além disso, a homozigose nesse caso não pode ser excluída

\* 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 99,6%, 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 219.717,48. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como Não Informado (Big Star) e o doador da amostra identificado como 222 JACB 3.0 264982 MG (Big Catarina) 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