

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 74686 Safena x Rapunzel

Solicitante: Waldir Pereira da Silva. **Solicitado para:** Realengo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Safena e Rapunzel?

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): 7/19/2017

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Safena

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 2044 WPS GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X102976

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Realengo

Nome: Rapunzel

Qualificação: Suposto(a) Genitor(a)

Marcação (anilha): 0931 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AG0378

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

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.

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	Safena / Filho em Questão (alelos)		Rapunzel / Suposto(a) Genitor(a) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,837
Oa7	68	73	68	73	3,824
Oa26	38	83	38	73	3,750
Oa35	203	253	203	253	30,000
UN5	25	-	20	25	1,047
UN7	25	-	25	-	1,070
UN10	65	30	20	65	11,251
UN13	25	35	25	35	3,121
UN14	25	-	25	-	2,571
UN15	10	15	5	10	0,776
UN19	30	35	30	35	2,025
UN21	35	-	45	-	0,010(†)
UN30	110	-	105	110	22,500
UN34	60	80	60	80	2,072
UN38	710	150	625	710	11,250
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	99,99999999%.		679.015,42*		99,9999%

(†) 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 99,99999999%, 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 679.015,42. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 0931 WPS-GO 3.0 (Rapunzel) e o doador da amostra identificado como 2044 WPS GO 3.0 (Safena) 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 agosto de 2017

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral