

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 181327_5063 WPS x Biquinho WPS

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

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre 5063 WPS e Biquinho WPS?

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): 11/18/2021

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: 5063 WPS

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 5063 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X257442

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

Nome: Biquinho WPS

Qualificação: Suposto(a) Genitor(a)

Marcação (anilha): 1078 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X217360

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Ligia Hansen Arruda – CRBio-01 094541

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	5063 WPS / Filho em Questão (alelos)		Biquinho WPS / Suposto(a) Genitor(a) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	33	1,584
Oa7	58	68	58	68	2,647
Oa26	23	-	73	-	0,260(†)
Oa35	228	178	203	228	11,261
UN5	25	-	25	-	2,093
UN7	25	15	25	-	0,535
UN10	35	40	10	35	3,750
UN13	25	35	25	35	3,121
UN14	20	25	20	25	1,251
UN15	5	-	5	10	1,216
UN19	30	45	30	45	3,170
UN21	30	-	30	45	2,031
UN30	155	110	135	155	5,625
UN34	80	-	80	-	1,364
UN38	125	625	125	435	7,500
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	99,9999999999994%		90.569,87*		99,999%

(†) 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 99,9999999999994%, 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 90.569,87. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 1078 WPS-GO 3.0 (Biquinho WPS) e o doador da amostra identificado como 5063 WPS-GO 3.0 (5063 WPS) 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 novembro de 2021

Ligia Hansen Arruda
Bióloga Molecular
CRBio-01 094541
Responsável Técnico