

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 145937 5014 WPS x Bandeira WPS

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

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre 5014 WPS e Bandeira 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): 3/18/2020

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: 5014 WPS

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 5014 WPS GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X257882

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

Nome: Bandeira WPS

Qualificação: Suposto(a) Genitor(a)

Marcação (anilha): 3238 WPS GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X187483

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	5014 WPS / Filho em Questão (alelos)		Bandeira WPS / Suposto(a) Genitor(a) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,837
Oa7	68	-	48	68	2,647
Oa26	68	83	68	83	6,964
Oa35	368	203	263	368	22,500
UN5	25	20	25	-	1,047
UN7	25	-	25	-	1,070
UN10	35	20	35	-	7,500
UN13	25	-	25	-	1,233
UN14	25	20	25	-	1,286
UN15	5	-	5	15	1,216
UN19	30	35	30	35	2,025
UN21	45	35	45	-	1,121
UN30	75	115	75	105	7,500
UN34	80	-	45	80	0,682
UN38	20	-	20	150	15,000
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	99,9999999994%.		2.147.802,05*		99,99994%

* 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 99,9999999994%, 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 2.147.802,05. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 3238 WPS GO 3.0 (Bandeira WPS) e o doador da amostra identificado como 5014 WPS GO 3.0 (5014 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, 1 de setembro de 2021

Ligia Hansen Arruda
Bióloga Molecular
CRBio-01 094541
Responsável Técnico