

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 178817_5380 WPS x Quilates WPS

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

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre 5380 WPS e Quilates 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): 10/4/2021

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: 5380 WPS

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 5380 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AS6754

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

Nome: Quilates WPS

Qualificação: Suposto(a) Genitor(a)

Marcação (anilha): 1454 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AG6979

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	5380 WPS / Filho em Questão (alelos)		Quilates WPS / Suposto(a) Genitor(a) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,837
Oa7	68	-	68	-	5,294
Oa26	73	83	73	83	5,625
Oa35	103	143	103	143	16,359
UN5	25	-	20	25	1,047
UN7	25	-	25	-	1,070
UN10	35	-	10	35	7,500
UN13	25	35	25	35	3,121
UN14	25	-	25	-	2,571
UN15	5	15	5	15	1,546
UN19	40	-	35	40	3,214
UN21	45	-	45	-	2,241
UN30	75	-	75	115	15,000
UN34	45	-	45	80	22,523
UN38	150	-	20	150	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	99,9999995%.		2.552.931.898,10*		99,99999996%

* 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 99,9999995%, 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 2.552.931.898,10. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 1454 WPS-GO 3.0 (Quilates WPS) e o doador da amostra identificado como 5380 WPS-GO 3.0 (5380 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, 5 de outubro de 2021

Ligia Hansen Arruda

Bióloga Molecular

CRBio-01 094541

Responsável Técnico