

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 181737 5543 WPS x Versão WPS

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

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre 5543 WPS e Versão 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): 12/10/2021

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: 5543 WPS

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 5543 WPS GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AS6398

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Criadouro Realengo

Nome: Versão WPS

Qualificação: Suposto(a) Genitor(a)

Marcação (anilha): 3748 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X255209

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	5543 WPS / Filho em Questão (alelos)		Versão WPS / Suposto(a) Genitor(a) (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,837
Oa7	58	83	58	68	1,324
Oa26	73	-	73	83	3,750
Oa35	368	103	263	368	22,500
UN5	25	30	25	-	1,047
UN7	25	-	30	-	2,317(+)
UN10	35	-	35	-	15,000
UN13	25	-	25	-	1,233
UN14	20	-	20	25	1,216
UN15	15	-	15	-	3,750
UN19	35	-	35	-	3,600
UN21	45	-	30	45	1,121
UN30	125	110	75	125	1,071
UN34	55	80	55	80	11,602
UN38	95	80	60	95	5,625
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	99,9999999%.		11.832.589,52*		99,999991%

* 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.

*(+) Índice considerando mutação.

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 99,9999999%, 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 11.832.589,52. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 3748 WPS-GO 3.0 (Versão WPS) e o doador da amostra identificado como 5543 WPS GO 3.0 (5543 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, 20 de dezembro de 2021

Ligia Hansen Arruda

Bióloga Molecular

CRBio-01 094541

Responsável Técnico