

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 178843 5113 WPS x Versão WPS

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

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre 5113 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): 10/8/2021

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: 5113 WPS

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 5113 WPS-GO 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: X257228

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 | 5113 WPS / Filho em Questão (alelos) | | Versão WPS / Suposto(a) Genitor(a) (alelos) | | Índice de Parentesco |
|---|--|-----|---|-----|---|
| | | | | | |
| Oa2 | 28 | - | 28 | - | 1,837 |
| Oa7 | 58 | 68 | 58 | 68 | 2,647 |
| Oa26 | 83 | 38 | 73 | 83 | 3,750 |
| Oa35 | 368 | 178 | 263 | 368 | 22,500 |
| UN5 | 25 | - | 25 | - | 2,093 |
| UN7 | 25 | - | 30 | - | 2,317(†) |
| UN10 | 35 | - | 35 | - | 15,000 |
| UN13 | 25 | - | 25 | - | 1,233 |
| UN14 | 20 | - | 20 | 25 | 1,216 |
| UN15 | 15 | 5 | 15 | - | 1,875 |
| UN19 | 35 | 30 | 35 | - | 1,800 |
| UN21 | 45 | 35 | 30 | 45 | 0,560 |
| UN30 | 125 | 105 | 75 | 125 | 1,071 |
| UN34 | 80 | - | 55 | 80 | 0,682 |
| UN38 | 60 | 625 | 60 | 95 | 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 | 99,99999998%. | | 695.359,09* | | 99,9998% |

* 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 99,99999998%, 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 695.359,09. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 3748 WPS-GO 3.0 (Versão WPS) e o doador da amostra identificado como 5113 WPS-GO 3.0 (5113 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, 12 de novembro de 2021

Ligia Hansen Arruda
Bióloga Molecular
CRBio-01 094541
Responsável Técnico