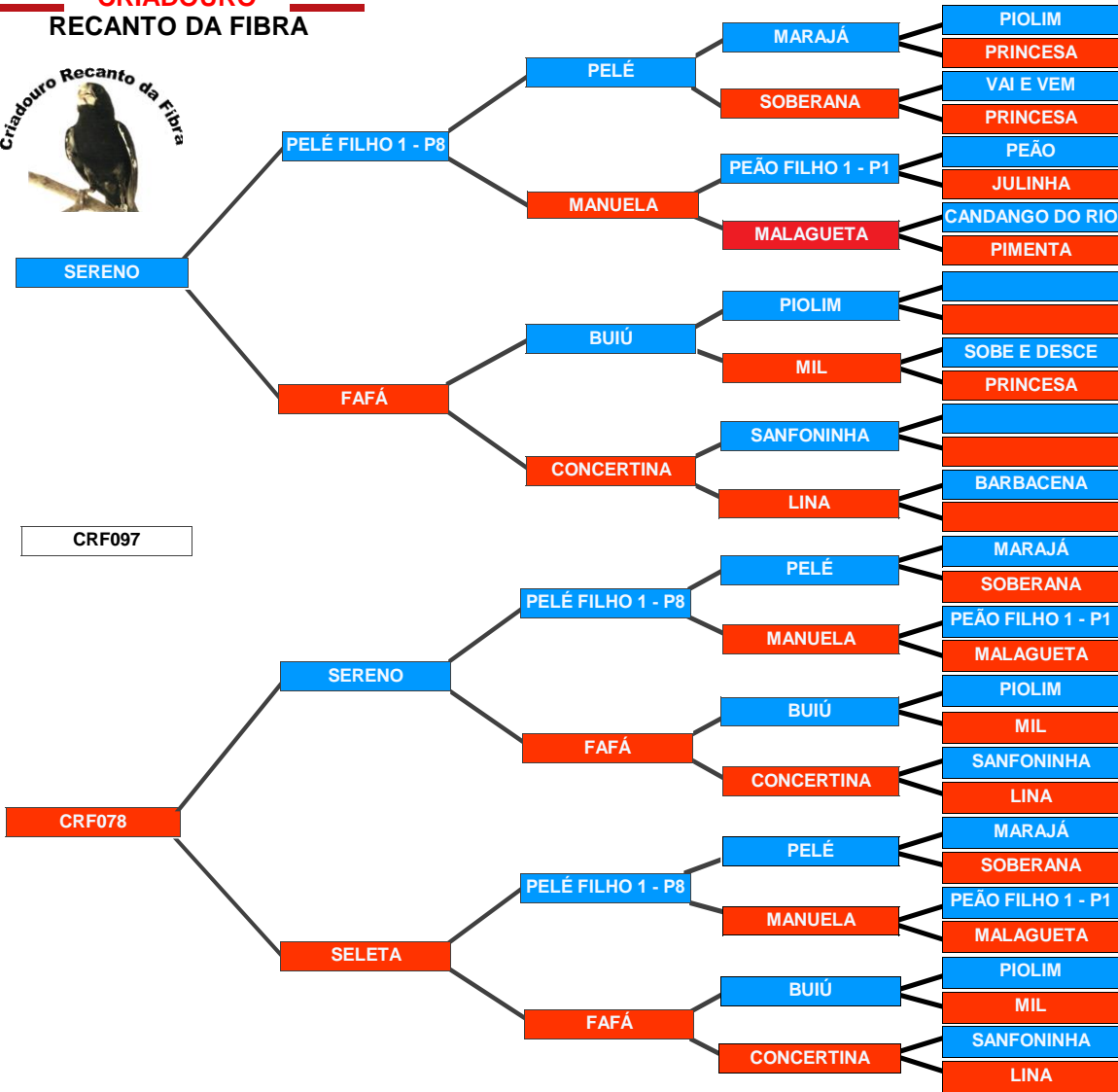


Nascimento: 12/02/2021 Sexo: Fêmea Anilha: 036150 Pássaro: BICUDO

CRIA DOURO
RECANTO DA FIBRA



CRF097

CRF078

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) CRF097 = SERENO x CRF078

	Suposto Pai	Filho(a)	Suposta Mãe
CÓDIGO:	0002074	0002525	0000975
NOME:	SERENO	CRF097	CRF078
SEXO:	MACHO	FEMEA	FEMEA
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:		SISPASS 3.0 MG/A 036150	SISPASS 3.0 MG/A 023506

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposto Pai		Filho(a)		Suposta Mãe		Análise
Oa2	28	33	28	-	28	-	✓
Oa7	43	68	68	-	43	68	✓
Oa26	33	53	33	-	33	-	✓
Oa35	193	203	193	203	193	203	✓
Un5	20	25	20	25	20	25	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	20	35	20	35	35	-	✓
Un13	25	-	25	-	25	-	✓
Un14	15	25	15	-	15	25	✓
Un15	5	-	5	-	5	-	✓
Un19	30	35	30	35	30	35	✓
Un21	30	45	30	-	30	-	✓
Un30	110	115	115	-	115	125	✓
Un34	60	80	60	80	60	80	✓
Un38	65	710	65	710	65	710	✓

Similaridade Genética

90,00%

93,33%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que CRF097, seja realmente filho de SERENO x CRF078.

CÓDIGO DE IDENTIDADE GENÉTICA

Unigen 
BIOLOGIA PELO DNA

Filhote

O Laboratório Unigen, CRBio: 071-01-1, realizou exame de DNA e encontrou o seguinte padrão de marcadores genético de "STRs" na amostra biológica abaixo identificada

Loco:	Oa2	Oa7	Oa26	Oa35	Un5	Un7	Un10	Un13	Un14	Un15	Un19	Un21	Un30	Un34	Un38
Alelos:	28/33	43/68	33/53	193/203	20/25	25/-	20/35	25/-	15/25	5/-	30/35	30/45	110/115	60/80	65/710

As informações abaixo são de responsabilidade do solicitante:

(a coleta e identificação da amostra são de responsabilidade do solicitante)

Solicitante do Exame Alcimar Pereira Menezes

Espécie *Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*

ID (anilha) IBAMA OA 3.0 148.980

Nome Filhote

Data de Nasc.

Informações da Solicitação:

Cód. da Solicitação
LCEE061011-3

Data da solicitação
6/10/2011

Nº da Amostra
O1994

Cliente Unigen
LCEE



Imagem ilustrativa
da espécie

ATENÇÃO: os nomes dados aos alelos apresentados neste certificado poderão sofrer alterações a critério do Laboratório Unigen. Para garantir conclusões corretas sobre vínculo de filiação deduzidas a partir da comparação entre CIGs o interessado deverá solicitar a comparação ao Unigen



283343683353193203202525-203525-15255-30353045110115608065710

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: AMA091211-3_Filhote x P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Solicitante: Ailton Milward Azevedo. **Solicitado para:** Ailton Milward Azevedo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Filhote e P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)?

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): 12/13/2011

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Filhote

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): IBAMA OA 3.0 148.980

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: O1994

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Nome: P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 013308,3.0,IBAMA 03/04

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29151

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Filhote / Filho em Questão (alelos)		P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	33	1,58
Oa7	43	68	43	68	5,07
Oa26	53	33	53	63	2,81
Oa35	203	193	103	203	7,50
UN5	25	20	25	-	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	20	35	-	7,50
UN13	25	-	25	35	0,62
UN14	25	15	25	-	1,29
UN15	5	-	5	-	2,43
UN19	30	35	30	35	2,03
UN21	30	45	30	45	1,58
UN30	110	115	105	110	11,25
UN34	60	80	60	80	2,07
UN38	710	65	20	710	11,25

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	99,9999999996%.	2.683.243,25*	99,99996%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,9999999996%, 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 2.683.243,25. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 013308,3.0,IBAMA 03/04 (P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)) e o doador da amostra identificado como IBAMA OA 3.0 148.980 (Filhote) 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 dezembro de 2011

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 1988_Filhote x Fafá

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Carvalho da Silva Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Filhote e Fafá?

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): 4/12/2013

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Filhote

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): IBAMA OA 3.0 148.980

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: O1994

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Nome: Fafá

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: O1979

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Filhote / Filho em Questão (alelos)		Fafá / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	-	0,92
Oa7	68	43	58	68	1,32
Oa26	33	53	33	-	11,25
Oa35	193	203	193	248	12,50
UN5	20	25	20	-	1,50
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	20	35	20	35	4,50
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	15	25	15	25	2,14
UN15	5	-	5	-	2,43
UN19	35	30	35	50	0,90
UN21	45	30	45	-	1,12
UN30	115	110	115	125	1,07
UN34	60	80	60	80	2,07
UN38	65	710	65	90	2,05

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	99,9999999996%.	42.440,77*	99,997%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,9999999996%, 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 42.440,77. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040 (Fafá) e o doador da amostra identificado como IBAMA OA 3.0 148.980 (Filhote) 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, 13 de abril de 2013

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

Laboratório Unigen - CRBio 071-01-1, R.: Doutor Zuquim, 1720, cj. 4, Santana - São Paulo / SP - Brasil - CEP 02035-022, ☎ (11) 2281-1428

🌐 www.unigen.com.br

1988_Filhote 2/2

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) SERENO = PELE FILHO 1 - P8 x FAFA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0001169	0002074	0001742
NOME:	FAFA	SERENO	PELE FILHO 1 - P8
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	32 0040 IBAMA 01/02 19 RJ		013308 IBAMA 0/3/04 3.0

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	-	28	33	28	33	✓
Oa7	58	68	43	68	43	68	✓
Oa26	33	-	33	53	53	63	✓
Oa35	193	248	193	203	103	203	✓
Un5	20	-	20	25	25	-	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	20	35	20	35	35	-	✓
Un13	25	-	25	-	25	35	✓
Un14	15	25	15	25	25	-	✓
Un15	5	-	5	-	5	-	✓
Un19	35	50	30	35	30	35	✓
Un21	45	-	30	45	30	45	✓
Un30	115	125	110	115	105	110	✓
Un34	60	80	60	80	60	80	✓
Un38	65	90	65	710	20	710	✓

Similaridade Genética

76,67%

80,00%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que SERENO, seja realmente filho de PELE FILHO 1 - P8 x FAFA.

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) CRF078 = SERENO x SELETA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0002063	0000975	0002074
NOME:	SELETA	CRF078	SERENO
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	143525 IBAMA OA 3.0	SISPASS 3.0 MG/A 023506	

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	-	28	-	28	33	✓
Oa7	68	-	43	68	43	68	✓
Oa26	33	63	33	-	33	53	✓
Oa35	193	203	193	203	193	203	✓
Un5	20	25	20	25	20	25	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	20	35	35	-	20	35	✓
Un13	25	-	25	-	25	-	✓
Un14	25	-	15	25	15	25	✓
Un15	5	-	5	-	5	-	✓
Un19	35	-	30	35	30	35	✓
Un21	30	-	30	-	30	45	✓
Un30	110	125	115	125	110	115	✓
Un34	80	-	60	80	60	80	✓
Un38	20	65	65	710	65	710	✓

Similaridade Genética

83,33%

90,00%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que CRF078, seja realmente filho de SERENO x SELETA.

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR230112-3_Seleta x P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Carvalho da Silva Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Seleta e P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)?

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): 1/23/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Seleta

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 143525 IBAMA OA 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: A8323

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Rodrigo Carvalho da Silva Araujo

Nome: P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 013308,3.0,IBAMA 03/04

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29151

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Seleta / Filho em Questão (alelos)		P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	33	0,92
Oa7	68	-	43	68	2,65
Oa26	63	33	53	63	3,75
Oa35	203	193	103	203	7,50
UN5	25	20	25	-	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	20	35	-	7,50
UN13	25	-	25	35	0,62
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	-	5	-	2,43
UN19	35	-	30	35	1,80
UN21	30	-	30	45	2,03
UN30	110	125	105	110	11,25
UN34	80	-	60	80	0,68
UN38	20	65	20	710	7,50

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	99,99997%.	544.015,21*	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.

Valores de Referência:

- ICP < “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,99997%, 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 544.015,21. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 013308,3.0,IBAMA 03/04 (P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)) e o doador da amostra identificado como 143525 IBAMA OA 3.0 (Seleta) 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, 7 de fevereiro de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

Laboratório Unigen - CRBio 071-01-1, R.: Doutor Zuquim, 1720, cj. 4, Santana - São Paulo / SP - Brasil - CEP 02035-022, ☎ (11) 2281-1428

🌐 www.unigen.com.br

ODAR230112-3_Seleta_SG1 2/2

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR230112-3_Seleta x Fafá

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Carvalho da Silva Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Seleta e Fafá?

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): 1/23/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Seleta

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 143525 IBAMA OA 3.0

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: A8323

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Rodrigo Carvalho da Silva Araujo

Nome: Fafá

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: O1979

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Seleta / Filho em Questão (alelos)		Fafá / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,84
Oa7	68	-	58	68	2,65
Oa26	33	63	33	-	11,25
Oa35	193	203	193	248	12,50
UN5	20	25	20	-	1,50
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	20	35	20	35	4,50
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	25	-	15	25	1,29
UN15	5	-	5	-	2,43
UN19	35	-	35	50	1,80
UN30	125	110	115	125	1,07
UN34	80	-	60	80	0,68
UN38	65	20	65	90	2,05

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	99,9999997%.	59.825,37*	99,998%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,9999997%, 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 59.825,37. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040 (Fafá) e o doador da amostra identificado como 143525 IBAMA OA 3.0 (Seleta) 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, 7 de fevereiro de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) SELETA = PELE FILHO 1 - P8 x FAFA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0001169	0002063	0001742
NOME:	FAFA	SELETA	PELE FILHO 1 - P8
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	32 0040 IBAMA 01/02 19 RJ	143525 IBAMA OA 3.0	013308 IBAMA 0/3/04 3.0

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	-	28	-	28	33	✓
Oa7	58	68	68	-	43	68	✓
Oa26	33	-	33	63	53	63	✓
Oa35	193	248	193	203	103	203	✓
Un5	20	-	20	25	25	-	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	20	35	20	35	35	-	✓
Un13	25	-	25	-	25	35	✓
Un14	15	25	25	-	25	-	✓
Un15	5	-	5	-	5	-	✓
Un19	35	50	35	-	30	35	✓
Un21	45	-	30	-	30	45	✗
Un30	115	125	110	125	105	110	✓
Un34	60	80	80	-	60	80	✓
Un38	65	90	20	65	20	710	✓

Similaridade Genética

73,33%

73,33%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que SELETA, seja realmente filho de PELE FILHO 1 - P8 x FAFA.

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR190312-3_P8 x Pelé

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) e Pelé?

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): 7/20/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 013308,3.0,IBAMA 03/04

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29151

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Nome: Pelé

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 19-4-009-CPN-016-2000

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

Tipo de amostra testada: Fígado

Nº da Amostra: U13457

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) / Filho em Questão (alelos)		Pelé / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	-	0,92
Oa7	43	68	43	93	3,75
Oa26	63	53	63	83	3,75
Oa35	203	103	203	348	7,50
UN5	25	-	25	-	2,09
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	-	20	35	7,50
UN13	25	35	25	-	0,62
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	-	5	10	1,22
UN19	30	35	30	35	2,03
UN21	30	45	30	-	2,03
UN30	105	110	105	110	15,00
UN34	60	80	60	-	3,46
UN38	710	20	25	710	11,25

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	99,999999994%.	8.803.630,78*	99,99998%

* 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:

- $ICP < "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- $ICP > "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999999994%, 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 8.803.630,78. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 19-4-009-CPN-016-2000 (Pelé) e o doador da amostra identificado como 013308,3.0,IBAMA 03/04 (P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)) 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, 27 de março de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR300312-3_P8 x Manuela

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) e Manuela?

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): 3/30/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 013308,3.0,IBAMA 03/04

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29151

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Nome: Manuela

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 022 CCPN-002-2000-4-19

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: H2498

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Waldir Pereira da Silva

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO) / Filho em Questão (alelos)		Manuela / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	33	1,58
Oa7	68	43	68	-	2,65
Oa26	53	63	53	73	2,81
Oa35	103	203	103	203	20,00
UN5	25	-	25	-	2,09
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	-	10	35	7,50
UN13	25	35	25	35	3,12
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	-	5	15	1,22
UN19	30	35	30	35	2,03
UN21	45	30	45	-	1,12
UN30	110	105	75	110	11,25
UN34	80	60	80	-	0,68
UN38	20	710	20	435	7,50

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	99,999999994%.	5.897.523,53*	99,99998%

* 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:

- $ICP < "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- $ICP > "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999999994%, 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 5.897.523,53. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 022 CCPN-002-2000-4-19 (Manuela) e o doador da amostra identificado como 013308,3,0,IBAMA 03/04 (P8 OU PELÉ FILHO 1 (FILHO)) 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, 4 de abril de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) PELE FILHO 1 - P8 = PELE x MANUELA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0001500	0001742	0001741
NOME:	MANUELA	PELE FILHO 1 - P8	PELE
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	022 CCPN 002 2000 4 19	013308 IBAMA 0/3/04 3.0	009 016 19 4 CPN 2000

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	33	28	33	28	-	✓
Oa7	68	-	43	68	43	93	✓
Oa26	53	73	53	63	63	83	✓
Oa35	103	203	103	203	203	348	✓
Un5	25	-	25	-	25	-	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	10	35	35	-	20	35	✓
Un13	25	35	25	35	25	-	✓
Un14	25	-	25	-	25	-	✓
Un15	5	15	5	-	5	10	✓
Un19	30	35	30	35	30	35	✓
Un21	45	-	30	45	30	-	✓
Un30	75	110	105	110	105	110	✓
Un34	80	-	60	80	60	-	✓
Un38	20	435	20	710	25	710	✓

Similaridade Genética

81,67%

76,67%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que PELE FILHO 1 - P8, seja realmente filho de PELE x MANUELA.

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR050712-3_Buiú x Fafá

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** José Fabiano Gonçalves

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Buiú e Fafá?

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): 7/5/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Buiú

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): NA 9877 FNBC 91

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AB0271

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Rodrigo Araujo

Nome: Fafá

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: O1979

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Buiú / Filho em Questão (alelos)		Fafá / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,84
Oa7	68	93	58	68	1,32
Oa26	33	83	33	-	11,25
Oa35	193	128	193	248	12,50
UN5	20	25	20	-	1,50
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	10	20	35	3,75
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	15	25	15	25	2,14
UN15	5	10	5	-	1,22
UN19	35	-	35	50	1,80
UN21	45	-	45	-	2,24
UN30	115	-	115	125	2,14
UN34	60	80	60	80	2,07
UN38	65	710	65	90	2,05

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	99,999999996%.	282.938,47*	99,9996%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999999996%, 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 282.938,47. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como IBAMA 01/02 19 RJ 32 0040 (Fafá) e o doador da amostra identificado como NA 9877 FNBC 91 (Buiú) 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, 25 de julho de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR300312-3_Pelé x Soberana

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Pelé e Soberana?

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): 3/30/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Pelé

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 19-4-009-CPN-016-2000

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

Tipo de amostra testada: Fígado

Nº da Amostra: U13457

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Nome: Soberana

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 03/04 3.0 041113

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: J8504

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Pelé / Filho em Questão (alelos)		Soberana / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,84
Oa7	93	43	58	93	11,25
Oa26	63	83	63	83	7,50
Oa35	203	348	98	343	0,0024 (†)
UN5	25	-	25	30	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	20	35	20	35	4,50
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	10	5	10	-	1,55
UN19	35	30	35	-	1,80
UN21	30	-	30	-	4,06
UN30	110	105	110	125	11,25
UN34	60	-	60	80	3,46
UN38	25	710	25	435	22,50

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	99,999996%.	69.010,75*	99,998%

* 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:

- $ICP < "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- $ICP > "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,999996%, 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 69.010,75. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 03/04 3.0 041113 (Soberana) e o doador da amostra identificado como 19-4-009-CPN-016-2000 (Pelé) 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, 4 de abril de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) PELE = MARAJA x SOBERANA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0002273	0001741	0001508
NOME:	SOBERANA	PELE	MARAJA
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	03/04 3.0 041113	009 016 19 4 CPN 2000	

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	-	28	-	28	-	✓
Oa7	58	93	43	93	43	-	✓
Oa26	63	83	63	83	83	88	✓
Oa35	98	343	203	348	128	203	✓
Un5	25	30	25	-	25	-	✓
Un7	25	-	25	-	25	-	✓
Un10	20	35	20	35	10	20	✓
Un13	25	-	25	-	25	-	✓
Un14	25	-	25	-	25	-	✓
Un15	10	-	5	10	5	10	✓
Un19	35	-	30	35	30	40	✓
Un21	30	-	30	-	20	30	✓
Un30	110	125	105	110	105	115	✓
Un34	60	80	60	-	60	-	✓
Un38	25	435	25	710	25	710	✓

Similaridade Genética

76,67%

80,00%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que PELE, seja realmente filho de MARAJA x SOBERANA.

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: FDN/AMA260711-3_Manuela x Peão Filho 1
Solicitante: Ailton Milward Azevedo. **Solicitado para:** Ailton Milward Azevedo
Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Manuela e Peão Filho 1?
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): 7/26/2011

Caracterização dos Indivíduos:

Qualificação: Filho em Questão
Nome: Manuela
Marcação (anilha): 022 CCPN-002-2000-4-19
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel
Nº da Amostra: H2498
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Waldir Pereira da Silva

Qualificação: Suposto Pai
Nome: Peão Filho 1
Marcação (anilha): 4-19-001-002-CPN-99
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen
Nº da Amostra: U11527
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Responsabilidade

Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01
Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Manuela / Filho em Questão (alelos)		Peão Filho 1 /Suposto Pai (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	33	1,58
Oa7	68	-	48	68	2,65
Oa26	53	73	53	83	2,81
Oa35	203	103	198	203	7,50
UN5	25	-	25	35	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	10	35	-	7,50
UN13	25	35	25	35	3,12
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	15	5	15	1,55
UN19	30	35	30	-	2,25
UN21	45	-	45	-	2,24
UN30	75	110	75	110	18,75
UN34	80	-	35	80	0,68
UN38	20	435	20	65	7,50

Índice Combinado de Parentesco	5.204.701,03
Probabilidade de Parentesco	99,99998%

Índices Estatísticos Alcançados:

- Foi possível Excluir a Possibilidade de Parentesco em mais que dois dos sistemas genéticos testados?
 - Não.
- O Poder de Exclusão (PE) do sistema utilizado foi de:
 - 99,9999998%.
- O Índice Combinado de Parentesco (ICP) foi de:
 - 5.204.701,03*.
- A Probabilidade de Parentesco (PP) foi de:
 - 99,99998%.

* Índice Combinado de Parentesco (ICP) é o resultado da razão entre duas probabilidades. Ele informa se a evidência genética encontrada está mais alinhada à hipótese que é a favor ou contra o parentesco em estudo. Os valores de ICP podem variar de 0 ao infinito. A conclusão da perícia tem por base as referências abaixo:

- $ICP \leq 1$ hipótese contrária.
- $ICP > 1$ hipótese a favor em diferentes graus de confiabilidade.

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 5.204.701,03. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra de marcação (anilha) 4-19-001-002-CPN-99 (Peão Filho 1) e o doador de marcação (anilha) 022 CCPN-002-2000-4-19 (Manuela) 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, 26 de julho de 2011

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: FDN/AMA260711-3_Manuela x Malagueta
Solicitante: Ailton Milward Azevedo. **Solicitado para:** Ailton Milward Azevedo
Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Manuela e Malagueta?
Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA
Investigação solicitada: Maternidade - Fingerprinting
Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 7/26/2011

Caracterização dos Indivíduos:

Qualificação: Filho em Questão
Nome: Manuela
Marcação (anilha): 022 CCPN-002-2000-4-19
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel
Nº da Amostra: H2498
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Waldir Pereira da Silva

Qualificação: Suposta Mãe
Nome: Malagueta
Marcação (anilha): 080,19,4,99
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen
Nº da Amostra: U29152
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Responsabilidade

Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01
Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Manuela / Filho em Questão (alelos)		Malagueta / Suposta Mãe (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	-	0,92
Oa7	68	-	58	68	2,65
Oa26	73	53	73	83	1,88
Oa35	103	203	98	103	12,50
UN5	25	-	25	-	2,09
UN7	25	-	20	25	0,63
UN10	10	35	10	35	5,07
UN13	25	35	25	-	0,62
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	15	5	15	1,55
UN19	35	30	35	-	1,80
UN30	110	75	110	115	11,25
UN34	80	-	80	-	1,36
UN38	435	20	85	435	2,05

Índice Combinado de Parentesco	52.327,80
Probabilidade de Parentesco	99,998%

Índices Estatísticos Alcançados:

- Foi possível Excluir a Possibilidade de Parentesco em mais que dois dos sistemas genéticos testados?
 - Não.
- O Poder de Exclusão (PE) do sistema utilizado foi de:
 - 99,99999995%.
- O Índice Combinado de Parentesco (ICP) foi de:
 - 52.327,80*.
- A Probabilidade de Parentesco (PP) foi de:
 - 99,998%.

* Índice Combinado de Parentesco (ICP) é o resultado da razão entre duas probabilidades. Ele informa se a evidência genética encontrada está mais alinhada à hipótese que é a favor ou contra o parentesco em estudo. Os valores de ICP podem variar de 0 ao infinito. A conclusão da perícia tem por base as referências abaixo:

- $ICP \leq 1$ hipótese contrária.
- $ICP > 1$ hipótese a favor em diferentes graus de confiabilidade.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,99999995%, 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 52.327,80. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra de marcação (anilha) 080,19,4,99 (Malagueta) e o doador de marcação (anilha) 022 CCPN-002-2000-4-19 (Manuela) 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, 26 de julho de 2011

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

ANÁLISE PATERNIDADE POR TRIO

FILHO(A) MANUELA = PEAO FILHO 1 - P1 x MALAGUETA

	Suposta Mãe	Filho(a)	Suposto Pai
CÓDIGO:	0001486	0001500	0001728
NOME:	MALAGUETA	MANUELA	PEAO FILHO 1 - P1
SEXO:	FEMEA		MACHO
DATA NASCIMENTO:			
ESPÉCIE:	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani	Oryzoborus M Maximiliani
IDENTIFICAÇÃO:	080,19,4,99	022 CCPN 002 2000 4 19	4-19-001-002-CPN-99

ANÁLISE DE PATERNIDADE/MATERNIDADE

Locus	Suposta Mãe		Filho(a)		Suposto Pai		Análise
Oa2	28	-	28	33	28	33	✓
Oa7	58	68	68	-	48	68	✓
Oa26	73	83	53	73	53	83	✓
Oa35	98	103	103	203	198	203	✓
Un5	25	-	25	-	25	35	✓
Un7	20	25	25	-	25	-	✓
Un10	10	35	10	35	35	-	✓
Un13	25	-	25	35	25	35	✓
Un14	25	-	25	-	25	-	✓
Un15	5	15	5	15	5	15	✓
Un19	35	-	30	35	30	-	✓
Un21	20	-	45	-	45	-	✗
Un30	110	115	75	110	75	110	✓
Un34	80	-	80	-	35	80	✓
Un38	435	-	20	435	20	65	✓

Similaridade Genética

73,33%

81,67%

Não foi possível excluir a hipótese de paternidade entre os pássaros em estudo, razão pela qual podemos concluir que MANUELA, seja realmente filho de PEAO FILHO 1 - P1 x MALAGUETA.

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 5401_Pat_Ind_Buiú x Peão

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Premissa informada pelo solicitante: Peão é Irmã (ão) do Suposto Genitor (ISG) de Buiú.

Pergunta-se: Buiú é filho(a) de algum(a) irmã(ão) de Peão?

Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA

Investigação solicitada: Paternidade Indireta – Pai ausente

Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 10/1/2013

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Buiú

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): NA 9877 FNBC 91

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: AB0271

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Rodrigo Araujo

Nome: Peão

Qualificação: Irmã (ão) do Suposto Genitor

Marcação (anilha): 4625, FNBC, 90

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: U10969

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Júlio Gonçalves de Almeida

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Buiú / Filho em Questão (alelos)		Peão / Irmã (ão) do Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,42
Oa7	68	93	58	68	1,16
Oa26	33	83	33	83	5,19
Oa35	128	193	98	203	0,63
UN5	25	20	25	-	1,02
UN7	25	-	25	-	1,13
UN10	35	10	20	35	2,38
UN13	25	-	25	-	1,12
UN14	25	15	25	-	1,14
UN15	5	10	5	15	0,80
UN19	35	-	30	35	1,40
UN21	45	-	30	45	1,06
UN30	115	-	110	125	0,63
UN34	80	60	80	-	0,84
UN38	65	710	65	85	1,52

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	99,999999992%.	17,80*	94,68%

* 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

Considerando verdadeira a premissa do solicitante, então é 17,80 vezes mais provável que o doador da amostra identificada como NA 9877 FNBC 91 (Buiú) seja filho(a) biológico(a) de algum(a) irmã(ão) do doador da amostra identificada como 4625, FNBC, 90 (Peão) do que não ser.

São Paulo, 8 de outubro de 2013

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: 278_Soberana x Peão

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Premissa informada pelo solicitante: Peão é Irmã (ão) do Suposto Genitor (ISG) de Soberana.

Pergunta-se: Soberana é filha(o) de alguma Irmã (ão) de Peão?

Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA

Investigação solicitada: Paternidade Indireta – Pai ausente

Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 2/15/2013

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Soberana

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 03/04 3.0 041113

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: J8504

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Nome: Peão

Qualificação: Irmã (ão) do Suposto Genitor

Marcação (anilha): 4625,FNBC,90

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U10969

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Júlio Gonçalves de Almeida

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Soberana / Filho em Questão (alelos)		Peão / Irmã (ão) do Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,21
Oa7	58	93	58	68	1,08
Oa26	83	63	33	83	1,69
Oa35	98	343	98	203	1,55
UN5	25	30	25	-	1,01
UN7	25	-	25	-	1,06
UN10	20	35	20	35	1,88
UN13	25	-	25	-	1,06
UN14	25	-	25	-	1,39
UN15	10	-	5	15	0,81
UN19	35	-	30	35	1,20
UN21	30	-	30	45	1,26
UN30	110	125	110	125	3,83
UN34	80	60	80	-	0,92
UN38	25	435	65	85	0,81

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	99,9999991%.	35,76*	97,28%

* 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:

- $ICP < "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- $ICP > "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Considerando verdadeira a premissa do solicitante, então é 35,76 vezes mais provável que o doador da amostra identificada como 03/04 3.0 041113 (Soberana) seja filho(a) de alguma Irmã (ão) do doador da amostra identificada como 4625,FNBC,90 (Peão) do que não ser.

São Paulo, 20 de fevereiro de 2013

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: FDN/WPS260711-3_P1 x Peão
Solicitante: Waldir Pereira da Silva. **Solicitado para:** Waldir Pereira da Silva
Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Peão Filho 1 e Peão?
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): 7/26/2011

Caracterização dos Indivíduos:

Qualificação: Filho em Questão
Nome: Peão Filho 1
Marcação (anilha): 4-19-001-002-CPN-99
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen
Nº da Amostra: U11527
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Qualificação: Suposto Pai
Nome: Peão
Marcação (anilha): 4625,FNBC,90
Táxon: *Aves - Passeriformes - Sporophila (Oryzoborus) maximiliani*
Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen
Nº da Amostra: U10969
Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Júlio Gonçalves de Almeida

Responsabilidade

Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01
Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Peão Filho 1 / Filho em Questão (alelos)		Peão /Suposto Pai (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	33	28	-	0,92
Oa7	68	48	58	68	1,32
Oa26	83	53	33	83	3,75
Oa35	203	198	98	203	7,50
UN5	25	35	25	-	1,05
UN7	25	-	25	-	1,25
UN10	35	-	20	35	7,50
UN13	25	35	25	-	0,62
UN14	25	-	25	-	2,57
UN15	5	15	5	15	1,55
UN19	30	-	30	35	2,25
UN21	45	-	30	45	1,12
UN30	110	75	110	125	11,25
UN34	80	35	80	-	0,68
UN38	65	20	65	85	2,05

Índice Combinado de Parentesco	32.508,75
Probabilidade de Parentesco	99,996%

Índices Estatísticos Alcançados:

- Foi possível Excluir a Possibilidade de Parentesco em mais que dois dos sistemas genéticos testados?
 - Não.
- O Poder de Exclusão (PE) do sistema utilizado foi de:
 - 99,9999998%.
- O Índice Combinado de Parentesco (ICP) foi de:
 - 32.508,75*.
- A Probabilidade de Parentesco (PP) foi de:
 - 99,996%.

* Índice Combinado de Parentesco (ICP) é o resultado da razão entre duas probabilidades. Ele informa se a evidência genética encontrada está mais alinhada à hipótese que é a favor ou contra o parentesco em estudo. Os valores de ICP podem variar de 0 ao infinito. A conclusão da perícia tem por base as referências abaixo:

- $ICP \leq 1$ hipótese contrária.
- $ICP > 1$ hipótese a favor em diferentes graus de confiabilidade.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,9999998%, 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 32.508,75. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra de marcação (anilha) 4625,FNBC,90 (Peão) e o doador de marcação (anilha) 4-19-001-002-CPN-99 (Peão Filho 1) 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, 26 de julho de 2011

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR190312-3_Malagueta x Candango do Rio

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Pergunta-se: Existe vínculo genético de filiação entre Malagueta e Candango do Rio?

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): 7/20/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Malagueta

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 080,19,4,99

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29152

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Nome: Candango do Rio

Qualificação: Suposto Genitor

Marcação (anilha): 15498 07 n4 9495

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: P14207

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Hamilton César Carneiro

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Malagueta / Filho em Questão (alelos)		Candango do Rio / Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,84
Oa7	58	68	58	68	2,65
Oa26	73	83	53	73	1,88
Oa35	98	103	98	103	15,71
UN5	25	-	25	35	1,05
UN7	20	25	20	25	22,81
UN10	10	35	10	35	5,07
UN13	25	-	25	-	1,23
UN14	25	-	15	25	1,29
UN15	5	15	5	15	1,55
UN19	35	-	35	60	1,80
UN21	20	-	20	-	6,50
UN30	110	115	110	125	11,25
UN34	80	-	80	-	1,36
UN38	435	-	130	435	4,09
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	99,9999996%.		31.214.282,33*		99,9999996%

* 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:

- $ICP < "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- $ICP > "1"$ (com variação de + ou - 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Em um conjunto de sistemas genéticos, onde o Poder de Exclusão supera o índice de 99,9999996%, 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 31.214.282,33. Portanto, concluímos que entre o doador da amostra identificado como 15498 07 n4 9495 (Candango do Rio) e o doador da amostra identificado como 080,19,4,99 (Malagueta) 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, 27 de março de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR100412-3_Pat_Ind3_Malagueta x Soberana

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Premissa informada pelo solicitante: Soberana é Irmã(o) do Suposto Genitor (ISG) de Malagueta.

Pergunta-se: Malagueta é filho(a) de um irmã(o) de Soberana?

Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA

Investigação solicitada: Paternidade Indireta – Pai ausente

Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 5/2/2008

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Malagueta

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 080,19,4,99

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Conservante Unigen

Nº da Amostra: U29152

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Ailton Milward Azevedo

Nome: Soberana

Qualificação: Irmã(o) do Suposto Genitor

Marcação (anilha): 03/04 3.0 041113

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: J8504

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4. 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	Malagueta / Filho em Questão (alelos)		Soberana / Irmã(o) do Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,21
Oa7	58	68	58	93	1,08
Oa26	83	73	63	83	1,69
Oa35	98	103	98	343	1,55
UN5	25	-	25	30	1,01
UN7	25	20	25	-	0,91
UN10	35	10	20	35	1,69
UN13	25	-	25	-	1,06
UN14	25	-	25	-	1,39
UN15	5	15	10	-	0,75
UN19	35	-	35	-	1,65
UN21	20	-	30	-	0,75
UN30	110	115	110	125	3,56
UN34	80	-	60	80	0,92
UN38	435	-	25	435	1,77

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	99,999995%.	42,15*	97,68%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Considerando verdadeira a premissa do solicitante, então é 42,15 vezes mais provável que o doador da amostra identificada como 080,19,4,99 (Malagueta) seja também filho(a) biológico(a) de um irmã(o) do doador da amostra identificada como 03/04 3.0 041113 (Soberana) do que não ser.

São Paulo, 16 de abril de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular
CRBio 14748-01
Diretor Geral

1. Informações Gerais

Solicitação:

Caso No: ODAR100412-3_Pat_Ind1_Candango do Rio x Soberana

Solicitante: Rodrigo Araujo. **Solicitado para:** Rodrigo Araujo

Premissa informada pelo solicitante: Soberana é Filho(a) do Suposto Genitor (FSG) de Candango do Rio.

Pergunta-se: Candango do Rio e Soberana são filhos de um(a) mesmo(a) mãe ou pai?

Exame: Investigação de Grau de Parentesco Genético pela Análise Molecular do DNA

Investigação solicitada: Paternidade Indireta – Pai ausente

Data da coleta e/ou recebimento das amostras (mês / dia / ano): 4/11/2012

Caracterização dos Indivíduos:

Nome: Candango do Rio

Qualificação: Filho em Questão

Marcação (anilha): 15498 07 n4 9495

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: P14207

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Hamilton César Carneiro

Nome: Soberana

Qualificação: Filho(a) do Suposto Genitor

Marcação (anilha): 03/04 3.0 041113

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

Tipo de amostra testada: Sangue Total em Papel

Nº da Amostra: J8504

Responsável pela Identificação e Coleta da Amostra Biológica: Alcimar Pereira Menezes

Responsabilidade Laboratorial:

Responsável técnico pelo Procedimento laboratorial: Antonio Francisco Ferreira Neto – CRBio 14748-01

Laboratório realizador: Unigen Tecnologia do DNA Ltda - CRBio 071-01-1. CEP 02035-022, nº 1720, cj. 4.
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	Candango do Rio / Filho em Questão (alelos)		Soberana / Filho(a) do Suposto Genitor (alelos)		Índice de Parentesco
Oa2	28	-	28	-	1,42
Oa7	58	68	58	93	1,16
Oa26	53	73	63	83	0,63
Oa35	98	103	98	343	2,11
UN5	25	35	25	30	0,76
UN7	25	20	25	-	0,81
UN10	35	10	20	35	2,38
UN13	25	-	25	-	1,12
UN14	25	15	25	-	1,14
UN15	5	15	10	-	0,63
UN19	35	60	35	-	1,40
UN21	20	-	30	-	0,63
UN30	110	125	110	125	6,66
UN34	80	-	60	80	0,84
UN38	435	130	25	435	1,52

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	99,999996%.	18,98*	95,00%

* 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” (com variação de + ou – 50%) a hipótese pode ser considerada contrária à existência de vínculo genético de filiação.
- ICP > “1” (com variação de + ou – 50%) a hipótese é a favor da existência de vínculo genético de filiação em diferentes graus de confiabilidade conforme o número encontrado.

4. Conclusão

Considerando verdadeira a premissa do solicitante, então é 18,98 vezes mais provável que o doador da amostra identificada como 15498 07 n4 9495 (Candango do Rio) seja também filho(a) biológico(a) do(a) mesmo(a) genitor(a) do doador da amostra identificada como 03/04 3.0 041113 (Soberana) do que seja filho(a) de um outro genitor.

São Paulo, 16 de abril de 2012

Antonio Francisco Ferreira Neto

Biólogo Molecular

CRBio 14748-01

Diretor Geral