

Petrie  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DHXTQDL  
Test Date: 12/07/2024  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Owner Info

---

**First Name**

André

**Last Name**

Ribeiro Figliuolo

## Pet Info

---

**Registered Name**

Petrie

**Date of Birth**

07/09/2023

**Nickname (Call Name)**

Petrie

**Sample ID**

DHXTQDL

**Sex**

Male

**Registration**

N/A

**Country of Origin**

BR

**Microchip ID**

N/A

**Owner Reported Breed**

Border Collie

**Tattoo ID**

N/A

Petrie  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

# DNA Test Report

## Genetic Diversity (Heterozygosity)

---

**Petrie's Percentage of Heterozygosity**

35%

Petrie's genome analysis shows an average level of genetic heterozygosity when compared with other Border Collies.

**Typical Range for Border Collies**

32 - 39%

Petrie  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

# DNA Test Report

## Health Conditions Known in This Breed

| Genetic Condition  | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|--|--------------|--------------|--------|--------|
| Anomalia do Olho do Collie (CEA, em inglês)                                    | NHEJ1        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hipomineralização Dentária   | FAM20C       | C>T          | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 5 (Descoberta no Border Collie)                 | CLN5         | C>T          | 0      | Clear  |
| Má absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Border Collie)             | CUBN         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Neuropatia Sensorial   | FAM134B      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Sensibilidade a Medicamentos MDR1  | MDR1/ABCB1   | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome do Neutrófilo Preso   | VPS13B       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Surdez de Início Precoce no Adulto apenas em Border Collies (Teste de Linkage) | Intergenic   | Insertion    | 0      | Clear  |
| Urolitíase Hereditária de Oxalato de Cálcio, Tipo 1                            | Confidential | —            | 0      | Clear  |

## Other Conditions Tested

| Genetic Condition   | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|---|--------------|--------------|--------|--------|
| 2,8-Dihidroxiadenina (DHA) Urolitíase                                     | APRT         | G>A          | 0      | Clear  |
| Acidúria L-2-Hidroxiglutárica (Descoberta no Staffordshire Bull Terrier)  | L2HGDH       | T>C          | 0      | Clear  |
| Acidúria L-2-Hidroxiglutárica (Descoberta no West Highland White Terrier) | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Acrodermatite Letal (Descoberta no Bull Terrier)                          | MKLN1        | A>C          | 0      | Clear  |
| Amelogénese Imperfeita (Descoberta no Galgo Italiano)                     | ENAM         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Amelogénese Imperfeita (Descoberta no Lancashire Heeler)                  | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Amelogénese Imperfeita (Descoberta no Parson Russell Terrier)             | ENAM         | C>T          | 0      | Clear  |
| Anomalia de May-Hegglin   | MYH9         | G>A          | 0      | Clear  |
| Anomalia Dental-Esquelética-Retiniana (Descoberta no Cane Corso)          | MIA3         | I>S          | 0      | Clear  |
| Ataxia Cerebelar  | RAB24        | A>C          | 0      | Clear  |
| Ataxia Cerebelar Progressiva de Início Precoce                            | SEL1L        | T>C          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|--|--------------|--------------|--------|--------|
| Ataxia Espinocerebelosa (Ataxia de Início Tardio)  | CAPN1        | G>A          | 0      | Clear  |
| Ataxia Espinocerebelosa com Mioquimia e/ou Convulsões                                      | KCNJ10       | C>G          | 0      | Clear  |
| Ataxia Hereditária (Descoberta no Buhund Norueguês)  | KCNIP4       | T>C          | 0      | Clear  |
| Ataxia Hereditária (Descoberta no Malinois Belga)  | SLC12A6      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Ataxia Neonatal de Bandera   | GRM1         | Insertion    | 0      | Clear  |
| Atrofia do SNC (sistema nervoso central) com Atáxia Cerebelar (Descoberta no Pastor Belga) | SEPP1        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Basenji)                                      | SAG          | T>C          | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Cão Pastor de Shetland - variante BBS2)       | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Cão Pastor de Shetland - variante CNGA1)      | CNGA1        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Dachshund Miniatura de Pelagem Comprida)      | RPGRIP1      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (descoberta no Golden Retriever - variante GR-PRA 1)         | SLC4A3       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (descoberta no Golden Retriever - variante GR-PRA 2)         | TTC8         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Lapponian Herder)                             | IFT122       | C>T          | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Lhasa Apso)                                   | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Papillon and Phalène)                         | CNGB1        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Vallhund Sueco)                               | MERTK        | Insertion    | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina 1 (Descoberta no Galgo Italiano)                             | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina Associada ao Cromossoma X 1                                  | RPGR         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina de Início Precoce (Descoberta no Cão de Água Espanhol)       | PDE6B        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina de Início Precoce (Descoberta no Cão de Água Português)      | Confidential | —            | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|---|--------------|--------------|--------|--------|
| Atrofia Progressiva da Retina Dominante (APRD)                          | RHO          | C>G          | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina ligada ao X 2                             | RPGR         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva da Retina Tipo III                                  | FAM161A      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Atrofia Progressiva Generalizada da Retina (Descoberta nos Schapendoes) | CCDC66       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Cardiomiopatia Dilatada (Descoberta no Schnauzer)                       | RBM20        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Cardiomiopatia Dilatada Juvenil (Descoberta no Toy Manchester Terrier)  | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Cardiomiopatia e Mortalidade Juvenil (Descoberta no Pastor Belga)       | YARS2        | G>A          | 0      | Clear  |
| Catarata Juvenil (Descoberta no Griffon de Aponte de Pelo Duro)         | FYCO1        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Cegueira Noturna Canina Congénita Estacionária (descoberta no Beagle)   | LRIT3        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Cegueira Noturna Congénita Estacionária (CSNB, em inglês)               | RPE65        | A>T          | 0      | Clear  |
| Cistinúria Tipo I-A   | SLC3A1       | C>T          | 0      | Clear  |
| Cistinúria Tipo II-A  | SLC3A1       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Cistoadenocarcinoma Renal e Dermatofibrose Nodular                      | FLCN         | A>G          | 0      | Clear  |
| Colapso Induzido por Exercício Físico                                   | DNM1         | G>T          | 0      | Clear  |
| Condrodisplasia (Descoberta no Elkhound Norueguês e Karelian Bear Dog)  | ITGA10       | C>T          | 0      | Clear  |
| Cornificação Congénita (Descoberta no Labrador Retriever)               | NSDHL        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Deficiência de Adesão Leucocitária Canina (CLAD, em inglês), tipo III   | FERMT3       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Deficiência de Fator VII  | F7           | G>A          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Fator XI   | FXI          | Insertion    | 0      | Clear  |
| Deficiência de Fosfofrutoquinase  | PFKM         | G>A          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Mieloperoxidase  | MOP          | C>T          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Piruvato Desidrogenase Fosfatase 1                       | PDP1         | C>T          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene    | Risk Variant | Copies | Result |
|---|---------|--------------|--------|--------|
| Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Basenji)                                 | PKLR    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Beagle)                                  | PKLR    | G>A          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Pug)                                     | PKLR    | T>C          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no West Highland White Terrier)             | PKLR    | Insertion    | 0      | Clear  |
| Deficiência de Pré-Calicreína   | KLKB1   | T>A          | 0      | Clear  |
| Deficiência de Semialdeído Succínico Desidrogenase (Descoberta no Saluki)               | ALDH5A1 | G>A          | 0      | Clear  |
| Deficiência do Complemento 3  | C3      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Degeneração Cortical Cerebelar Neonatal   | SPTBN2  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Degenerescência Canina de Múltiplos Sistemas (Descoberta no Cão de Crista Chinês)       | SERAC1  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Degenerescência Cortical Cerebelar  | SNX14   | C>T          | 0      | Clear  |
| Degenerescência do Cone (Descoberta no Cão Pastor Alemão)                               | CNGA3   | C>T          | 0      | Clear  |
| Degenerescência do Cone (Descoberta no Pointer Alemão de Pelagem Curta)                 | CNGB3   | G>A          | 0      | Clear  |
| Degenerescência dos Cones (Descoberta no Malamute do Alasca)                            | CNGB3   | Deletion     | 0      | Clear  |
| Degenerescência Esponjosa com Ataxia Cerebelar (Descoberta no Malinois Belga - SDCA1)   | KCNJ10  | T>C          | 0      | Clear  |
| Degenerescência Esponjosa com Ataxia Cerebelar (Descoberta no Malinois Belga - SDCA2)   | ATP1B2  | Insertion    | 0      | Clear  |
| Degenerescência Precoce da Retina (Descoberta no Elkhound Norueguês)                    | STK38L  | Insertion    | 0      | Clear  |
| Degenerescência Progressiva do Cone e Bastonete (prcd-PRA, em inglês)                   | PRCD    | G>A          | 0      | Clear  |
| Diluição da Cor da Pelagem e Defeitos Neurológicos (Descobertos no Dachshund Miniatura) | MYO5A   | Insertion    | 0      | Clear  |
| Discinesia Ciliar Primária  | CCDC39  | C>T          | 0      | Clear  |
| Discinesia Ciliar Primária (Descoberta no Malamute do Alasca)                           | NME5    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Discinesia Paroxística  | PIGN    | C>T          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene       | Risk Variant | Copies | Result |
|--|------------|--------------|--------|--------|
| Disfunção Cerebral   | SLC6A3     | G>A          | 0      | Clear  |
| Disostose Espondilocostal  | HES7       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Displasia Bastonetes-Cones 1   | PDE6B      | G>A          | 0      | Clear  |
| Displasia Bastonetes-Cones 1a  | PDE6B      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Displasia Bastonetes-Cones 3   | PDE6A      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Displasia Ectodérmica Associada ao Cromossoma X                                      | EDA        | G>A          | 0      | Clear  |
| Displasia esquelética 2  | COL11A2    | G>C          | 0      | Clear  |
| Displasia Renal Cística e Fibrose Hepática   | INPP5E     | G>A          | 0      | Clear  |
| Distrofia Cone-Bastonete   | NPHP4      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Distrofia cone-Bastonete 1   | PDE6B      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Distrofia Cone-Bastonete 2   | IQCB1      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular (Descoberta no Cavalier King Charles Spaniel)                     | Dystrophin | G>T          | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular (Descoberta no Landseer)  | COL6A1     | G>T          | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular (Descoberta no Norfolk Terrier)                                   | Dystrophin | Deletion     | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular Congénita (Descoberta no Galgo Italiano)                          | LAMA2      | G>A          | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular Congénita (Descoberta no Staffordshire Bull Terrier)              | LAMA2      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular da Cintura Escapular (Descoberta no Boston Terrier)               | SGCD       | —            | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular da Cintura Escapular, tipo L3 (Descoberta no Dachshund Miniatura) | SGCA       | G>A          | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular de Duchene (Descoberta no Golden Retriever)                       | Dystrophin | A>G          | 0      | Clear  |
| Distrofia Muscular-Distroglicanopatia (Descoberta no Labrador Retriever)             | LARGE      | C>T          | 0      | Clear  |
| Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Cão de Água Espanhol)                           | TECPR2     | C>T          | 0      | Clear  |
| Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Papillon)                                       | PLA2G6     | G>A          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|--|--------------|--------------|--------|--------|
| Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Rottweiler)                             | VPS11        | A>G          | 0      | Clear  |
| Distrofia Neuroaxonal de Início Fetal  | MFN2         | G>C          | 0      | Clear  |
| Distúrbio Hemorrágico associado ao P2RY12                                    | P2RY12       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Doença de Alexander  | GFAP         | G>A          | 0      | Clear  |
| Doença de Armazenamento (Lisossômico) de Lagotto                             | ATG4D        | G>A          | 0      | Clear  |
| Doença de Armazenamento de Glicogénio Tipo Ia (Descoberta no Bichon maltês)  | G6PC         | G>C          | 0      | Clear  |
| Doença de Armazenamento de Glicogénio Tipo Ia (Descoberta no Pincher Alemão) | G6PC         | Insertion    | 0      | Clear  |
| Doença de Armazenamento de Glicogénio Tipo IIIa, (GSD IIIa)                  | AGL          | Deletion     | 0      | Clear  |
| Doença de Darier (Descoberta no Terrier Irlandês)                            | ATP2A2       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Doença de Lafora (Teste de Linkage)  | NHLRC1       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Doença de Stargardt (Descoberta no Labrador Retriever)                       | ABCA4        | Insertion    | 0      | Clear  |
| Doença de von Willebrand, tipo 1   | VWF          | G>A          | 0      | Clear  |
| Doença de von Willebrand, tipo 2   | VWF          | T>G          | 0      | Clear  |
| Doença de von Willebrand, tipo 3 (Descoberta no Cão Pastor Shetland)         | VWF          | Deletion     | 0      | Clear  |
| Doença de von Willebrand, tipo 3 (descoberta no Kookier Hound)               | VWF          | G>A          | 0      | Clear  |
| Doença de von Willebrand, tipo 3 (Descoberta no Scottish Terrier)            | VWF          | Deletion     | 0      | Clear  |
| Doença do Desenvolvimento Pulmonar (Descoberta no Airedale Terrier)          | LAMP3        | C>T          | 0      | Clear  |
| Doença do Rim Policístico  | PKD1         | G>A          | 0      | Clear  |
| Doença do Sobressalto (Descoberta no Pastor americano Miniatura)             | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Doença Pulmonar Inflamatória (Descoberta no Rough Collie)                    | AKNA         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Eliptocitose Hereditária   | SPTB         | C>T          | 0      | Clear  |
| Encefalopatia do Husky do Alasca   | SLC19A3      | G>A          | 0      | Clear  |



# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|---|--------------|--------------|--------|--------|
| Encefalopatia Juvenil (Descoberta no Parson Russell Terrier)                                | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Encefalopatia Necrosante Subaguda do Tipo Leigh (Descoberta no Yorkshire Terrier)           | SLC19A3      | Insertion    | 0      | Clear  |
| Encefalopatia Neonatal com Convulsões   | ATF2         | T>G          | 0      | Clear  |
| Epidermólise Bolhosa Distrófica (Descoberta no Basset Hound)                                | COL7A1       | Insertion    | 0      | Clear  |
| Epidermólise Bolhosa Distrófica (Descoberta no Golden Retriever)                            | COL7A1       | C>T          | 0      | Clear  |
| Epidermólise Bolhosa Distrófica (Descoberta no Ovcharka da Ásia Central)                    | COL7A1       | C>T          | 0      | Clear  |
| Epidermólise Bolhosa Juncional (Descoberta na Mistura de Cão de Gado Australiano)           | LAMA3        | T>A          | 0      | Clear  |
| Epidermólise Bolhosa Juncional (Descoberta no Cão Pastor Australiano)                       | LAMB3        | A>G          | 0      | Clear  |
| Epilepsia Juvenil Familiar Benigna  | LGI2         | A>T          | 0      | Clear  |
| Epilepsia Mioclónica Juvenil  | DIRAS1       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Fenda Labial / Palatina com Sindactilia   | ADAMTS20     | Deletion     | 0      | Clear  |
| Fenda palatina  | DLX6         | C>A          | 0      | Clear  |
| Gangliosidose GM1 (Descoberta no Cão de Água Português)                                     | GLB1         | G>A          | 0      | Clear  |
| Gangliosidose GM1 (Descoberta no Shiba)   | GLB1         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Gangliosidose GM2 (Descoberta no Chin Japonês)  | HEXA         | G>A          | 0      | Clear  |
| Gangliosidose GM2 (Descoberta no Toy Poodle)  | HEXB         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Descoberto em Petit Basset Griffon Vendéen)             | ADAMTS17     | Insertion    | 0      | Clear  |
| Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Descoberto no Basset Fauve de Bretagne)                 | ADAMTS17     | G>A          | 0      | Clear  |
| Glaucoma Primário de Ângulo Aberto e Luxação do Cristalino (Descoberto num Shar-Pei chinês) | ADAMTS17     | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hemofilia A (Descoberta no Cão Pastor Alemão - Variante 1)                                  | FVIII        | G>A          | 0      | Clear  |
| Hemofilia A (Descoberta no Cão Pastor Alemão - Variante 2)                                  | FVIII        | G>A          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|--|--------------|--------------|--------|--------|
| Hemofilia A (Descoberta no Labrador Boxer)                                       | FVIII        | C>G          | 0      | Clear  |
| Hemofilia A (Descoberta no Labrador Havanês)                                     | FVIII        | Insertion    | 0      | Clear  |
| Hemofilia A (Descoberta no Labrador Retriever)                                   | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Hemofilia A (Descoberta no Old English Sheepdog)                                 | FVIII        | C>T          | 0      | Clear  |
| Hemofilia B (Descoberta no Airedale Terrier)                                     | FIX          | Insertion    | 0      | Clear  |
| Hemofilia B (Descoberta no Lhasa Apso)   | FIX          | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hemophilia B   | FIX          | G>A          | 0      | Clear  |
| Hipereplexia ou Doença do Sobressalto (Descoberta no Irish Wolfhound)            | SLC6A5       | G>T          | 0      | Clear  |
| Hiperqueratose Epidermolítica  | KRT10        | G>T          | 0      | Clear  |
| Hiperqueratose Hereditária da Almofada da Pata                                   | FAM83G       | G>C          | 0      | Clear  |
| Hiperqueratose Palmoplantar (Descoberta no Rottweiler)                           | DSG1         | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hipertrofia Muscular (Musculatura Dupla)   | MSTN         | T>A          | 0      | Clear  |
| Hiperuricosúria  | SLC2A9       | G>T          | 0      | Clear  |
| Hipocatalasia  | CAT          | G>A          | 0      | Clear  |
| Hipofosfatasia   | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Hipomielinização   | FNIP2        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hipoplasia Cerebelar   | VLDLR        | Deletion     | 0      | Clear  |
| Hipotiroidismo Congénito (Descoberto no Tenterfield Terrier)                     | TPO          | C>T          | 0      | Clear  |
| Hipotiroidismo Congénito (Descoberto no Toy Fox e no Rat Terrier)                | TPO          | C>T          | 0      | Clear  |
| Hipotiroidismo Disormonogénico Congénito com Bócio (Descoberto na raça Shih Tzu) | SLC5A5       | G>A          | 0      | Clear  |
| Ictiose (Descoberta no Bulldog Americano)  | NIPAL4       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Ictiose (Descoberta no Dogue Alemão)   | SLC27A4      | G>A          | 0      | Clear  |

Petrie  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene     | Risk Variant | Copies | Result |
|--|----------|--------------|--------|--------|
| Ictiose Lamelar  | TGM1     | Insertion    | 0      | Clear  |
| Ictiose Tipo 2 (Descoberta no Golden Retriever)  | ABHD5    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Imunodeficiência Combinada Grave (Descoberta em Russell Terriers)                                  | PRKDC    | G>T          | 0      | Clear  |
| Imunodeficiência Combinada Grave (Descoberta no Cão de Água Frisão)                                | RAG1     | G>T          | 0      | Clear  |
| Imunodeficiência Combinada Grave Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Basset Hound)               | IL2RG    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Imunodeficiência Combinada Grave Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Corgi de Gales de Cardigan) | IL2RG    | Insertion    | 0      | Clear  |
| Leucodistrofia (Descoberta no Standard Schnauzer)  | TSEN54   | C>T          | 0      | Clear  |
| Leucodistrofia de Células Globoides (Descoberta em Terriers)                                       | GALC     | A>C          | 0      | Clear  |
| Leucodistrofia de Células Globóides (Descoberta no Setter irlandês)                                | GALC     | A>T          | 0      | Clear  |
| Ligneous Membranitis   | PLG      | T>A          | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 1   | PPT1     | Insertion    | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 12 (Descoberta no Cão de Gado Australiano)                          | ATP13A2  | C>T          | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 5 (Descoberta no Golden Retriever)                                  | CLN5     | —            | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 7   | MFSD8    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Cão Pastor Australiano)                            | CLN8     | G>A          | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Dachsbracke Alpino)                                | CLN8     | Deletion     | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Saluki)  | CLN8     | Insertion    | 0      | Clear  |
| Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Setter Inglês)                                     | CLN8     | T>C          | 0      | Clear  |
| Luxação Primária do Cristalino   | ADAMTS17 | G>A          | 0      | Clear  |
| Má Absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Beagle)  | CUBN     | Deletion     | 0      | Clear  |
| Má Absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Komondor)                                      | CUBN     | G>A          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene     | Risk Variant | Copies | Result |
|---|----------|--------------|--------|--------|
| Má absorção Intestinal de Lípidos (Descoberta no Kelpie Australiano)    | ACSL5    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Macrotrombocitopenia (Descoberta em Norfolk e Cairn Terrier)            | TUBB1    | G>A          | 0      | Clear  |
| Malformações Oculares Congénitas (Descobertas no Golden Retriever)      | SIX6     | C>T          | 0      | Clear  |
| Microftalmia (Descoberta no Wheaten Terrier de Pelagem Macia)           | RBP4     | Deletion     | 0      | Clear  |
| Mielopatia degenerativa   | SOD1     | G>A          | 0      | Clear  |
| Miopatia Centronuclear (Descoberta no Dogue Alemão)                     | BIN1     | A>G          | 0      | Clear  |
| Miopatia Centronuclear (Descoberta no Labrador Retriever)               | PTPLA    | Insertion    | 0      | Clear  |
| Miopatia Inflamatória (Descoberta no Cão Pastor Holandês)               | SLC25A12 | A>G          | 0      | Clear  |
| Miopatia Miotubular   | MTM1     | A>C          | 0      | Clear  |
| Miopatia Miotubular Ligada ao Cromossoma X                              | MTM1     | C>A          | 0      | Clear  |
| Miopatia Nemalinica   | NEB      | C>A          | 0      | Clear  |
| Miotonia Congénita (Descoberta no Cão de Gado Australiano)              | CLCN1    | Insertion    | 0      | Clear  |
| Miotonia Congénita (Descoberta no Labrador Retriever)                   | CLCN1    | T>A          | 0      | Clear  |
| Miotonia Congénita (Descoberta no Schnauzer Miniatura)                  | CLCN1    | C>T          | 0      | Clear  |
| Mucopolissacaridose tipo IIIA (Descoberta no Dachshund)                 | SGSH     | C>A          | 0      | Clear  |
| Mucopolissacaridose Tipo IIIA (Descoberta no Huntaway da Nova Zelândia) | SGSH     | Insertion    | 0      | Clear  |
| Mucopolissacaridose Tipo VII (Descoberta no Cão Pastor Alemão)          | GUSB     | G>A          | 0      | Clear  |
| Mucopolissacaridose Tipo VII (Descoberta no Terrier Brasileiro)         | GUSB     | C>T          | 0      | Clear  |
| Mucopolissacaridose VI (Descoberta no Pinscher Miniatura)               | ARSB     | G>A          | 0      | Clear  |
| Nanismo desproporcionado (Descoberto no Dogo Argentino)                 | PRKG2    | C>A          | 0      | Clear  |
| Nanismo Pituitário (Descoberto no Karelian Bear Dog)                    | POU1F1   | C>A          | 0      | Clear  |
| Narcolepsia (Descoberta no Dachshund)                                   | HCRTR2   | G>A          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene     | Risk Variant | Copies | Result |
|---|----------|--------------|--------|--------|
| Narcolepsia (Descoberta no Labrador Retriever)                                  | HCRTR2   | G>A          | 0      | Clear  |
| Nefropatia Familiar, (Descoberta no Cocker Spaniel Inglês)                      | COL4A4   | A>T          | 0      | Clear  |
| Nefropatia Familiar, (Descoberta no Springer Spaniel Inglês)                    | COL4A4   | C>T          | 0      | Clear  |
| Nefropatia Hereditária Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Cão Navasota)      | COL4A5   | Deletion     | 0      | Clear  |
| Nefropatia Hereditária Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Samoiedo)          | COL4A5   | G>T          | 0      | Clear  |
| Nefropatia Perdedora de Proteínas   | NPHS1    | G>A          | 0      | Clear  |
| Neuropatia Atáxica Sensorial  | tRNATyr  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Neuropatia Desmielinizante  | SBF2     | G>T          | 0      | Clear  |
| Osteocondrodisplasia  | SLC13A1  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Osteocondromatose (Descoberta no American Staffordshire Terrier)                | EXT2     | C>A          | 0      | Clear  |
| Osteogénese Imperfeita (Descoberta no Beagle)                                   | COL1A2   | C>T          | 0      | Clear  |
| Osteogénese Imperfeita (Descoberta no Dachshund)                                | SERPINH1 | T>C          | 0      | Clear  |
| Osteopatia Craniomandibular (Descoberta nas raças Scottish Terrier)             | SLC37A2  | C>T          | 0      | Clear  |
| Osteopatia Craniomandibular (Descoberta no Basset Hound)                        | SLC37A2  | C>T          | 0      | Clear  |
| Osteopatia Craniomandibular (Descoberta no Terrier Australiano)                 | COL1A1   | C>T          | 0      | Clear  |
| Osteopatia Craniomandibular (Descoberta no Weimaraner)                          | SLC35D1  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Paralisia da Laringe (Descoberta no Bull Terrier e no Bull Terrier Miniatura)   | RAPGEF6  | Insertion    | 0      | Clear  |
| Paralisia Laríngea Juvenil e Polineuropatia                                     | RAB3GAP1 | Deletion     | 0      | Clear  |
| Paraqueratose Nasal Hereditária (Descoberta no Labrador Greyhound)              | SUV39H2  | Deletion     | 0      | Clear  |
| Paraqueratose Nasal Hereditária (Descoberta no Labrador Retriever)              | SUV39H2  | A>C          | 0      | Clear  |
| Polineuropatia Progressiva de Início Precoce (Descoberta no Greyhound)          | NDRG1    | Deletion     | 0      | Clear  |
| Polineuropatia Progressiva de Início Precoce (Descoberta no Malamute do Alasca) | NDRG1    | G>T          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition   | Gene              | Risk Variant | Copies | Result |
|---|-------------------|--------------|--------|--------|
| Queratodermia Palmoplantar Focal Não-Epidermolítica   | KRT16             | G>C          | 0      | Clear  |
| Raquitismo Hereditário Tipo II Resistente à Vitamina D  | VDR               | Deletion     | 0      | Clear  |
| Retinopatia Multifocal Canina 1   | BEST1             | C>T          | 0      | Clear  |
| Retinopatia Multifocal Canina 2   | BEST1             | G>A          | 0      | Clear  |
| Retinopatia Multifocal Canina 3   | BEST1             | Deletion     | 0      | Clear  |
| Risco de Condrodistrofia (CDDY, em inglês) e Doença do Disco Intervertebral (IVDD, em inglês) | FGF4<br>retrogene | Insertion    | 0      | Clear  |
| Risco de Obesidade (POMC, em inglês)  | POMC              | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome de Musladin-Lueke  | ADAMTSL2          | C>T          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Mutilação Acral   | GDNF              | C>T          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Angústia Respiratória Aguda (SARA)  | ANLN              | C>T          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Bernard-Soulier (Descoberta no Cocker Spaniel)                                    | GP9               | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome de Ehlers-Danlos (Descoberta no Labrador Retriever)                                  | COL5A1            | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome de Ehlers-Danlos (Descoberta numa Raça indeterminada)                                | COL5A1            | G>A          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Fanconi   | FAN1              | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome de QT  | KCNQ1             | C>A          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Queda Episódica   | BCAN              | Insertion    | 0      | Clear  |
| Síndrome de Scott Canino  | ANO6              | G>A          | 0      | Clear  |
| Síndrome de Van den Ende-Gupta  | SCARF2            | Deletion     | 0      | Clear  |
| Síndrome do Cachorro com Tremores (Descoberta no Border Terrier)                              | Confidential      | —            | 0      | Clear  |
| Síndrome do Ducto Mülleriano Persistente  | AMHR2             | C>T          | 0      | Clear  |
| Síndrome Miasténica Congénita (Descoberta no Heideterrier)                                    | CHRNE             | Insertion    | 0      | Clear  |
| Síndrome Miasténica Congénita (Descoberta no Old Pointer Dinamarquês)                         | CHAT              | G>A          | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

| Genetic Condition  | Gene         | Risk Variant | Copies | Result |
|--|--------------|--------------|--------|--------|
| Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Golden Retriever)             | COLQ         | G>A          | 0      | Clear  |
| Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Jack Russell Terrier)         | CHRNE        | Insertion    | 0      | Clear  |
| Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Labrador Retriever)           | COLQ         | T>C          | 0      | Clear  |
| Surdez Adulta de Início Precoce (Descoberta no Leão da Rodésia)            | EPS8L2       | Deletion     | 0      | Clear  |
| Surdez e Disfunção Vestibular (DINGS1), (Descoberta no Doberman Pinscher)  | PTPRQ        | Insertion    | 0      | Clear  |
| Surdez e Disfunção Vestibular (DINGS2), (Descoberta no Doberman Pinscher)  | MYO7A        | G>A          | 0      | Clear  |
| Surdez Neurossensorial (Descoberta no Rottweiler)                          | LOXHD1       | G>C          | 0      | Clear  |
| Tombastenia de Glanzmann Tipo I (Descoberta em Cães de Raça Indeterminada) | ITGA2B       | C>T          | 0      | Clear  |
| Tremores Associados ao Cromossoma X  | PLP1         | A>C          | 0      | Clear  |
| Trombastenia de Glanzmann Tipo I (descoberta nos Grandes Pirenéus)         | ITGA2B       | C>G          | 0      | Clear  |
| Trombopatia (Descoberta no Basset Hound)                                   | RASGRP1      | Deletion     | 0      | Clear  |
| Trombopatia (Descoberta no Eskimo Spitz)                                   | RASGRP1      | —            | 0      | Clear  |
| Xantinúria (Descoberta no Cavalier King Charles Spaniel)                   | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Xantinúria (Descoberta no Toy Manchester Terrier)                          | Confidential | —            | 0      | Clear  |
| Xantinúria (Descoberta num Cão de Raça Indeterminada)                      | Confidential | —            | 0      | Clear  |

# DNA Test Report

## Coat Color

| Genetic Trait  | Gene         | Variant        | Copies | Result                          |
|--|--------------|----------------|--------|---------------------------------|
| Fulvo  | ASIP         | a <sup>y</sup> | 1      | Possibilidade de Fulvo          |
| Preto Recessivo  | ASIP         | a              | 0      | Sem efeito                      |
| Tan Points   | ASIP         | a <sup>t</sup> | 1      | Possibilidade de pontos tan     |
| Preto Dominante  | CBD103       | K <sup>B</sup> | 2      | Possibilidade de preto          |
| Sable (Descoberta no Cocker Spaniel)                       | Confidential | —              | 0      | Sem efeito                      |
| Máscara  | MC1R         | E <sup>m</sup> | 1      | Possibilidade de Focinho Escuro |
| Pico da Viúva (Descoberto em Cães Antigos)                 | MC1R         | e <sup>A</sup> | 0      | Sem efeito                      |
| Pico da Viúva (Descoberto nas raças Galgo Afegão e Saluki) | MC1R         | E <sup>G</sup> | 0      | Sem efeito                      |
| Vermelho recessivo (e1)                                    | MC1R         | e <sup>1</sup> | 0      | Sem efeito                      |
| Vermelho recessivo (e2)                                    | MC1R         | e <sup>2</sup> | 0      | Sem efeito                      |
| Vermelho recessivo (e3)                                    | MC1R         | e <sup>3</sup> | 0      | Sem efeito                      |

## Color Modification

| Genetic Trait                         | Gene   | Variant          | Copies | Result     |
|---------------------------------------|--------|------------------|--------|------------|
| Cacau (Descoberto no Bulldog Francês) | HPS3   | co               | 0      | Sem efeito |
| Intensidade do Vermelho               | MFSD12 | i                | 1      | Sem efeito |
| Diluição (d1) Teste de Linkage        | MLPH   | d <sup>1</sup>   | 1      | Sem efeito |
| Diluição (d2)                         | MLPH   | d <sup>2</sup>   | 0      | Sem efeito |
| Diluição (d3)                         | MLPH   | d <sup>3</sup>   | 0      | Sem efeito |
| Chocolate (basd)                      | TYRP1  | b <sup>asd</sup> | 0      | Sem efeito |
| Chocolate (bc)                        | TYRP1  | b <sup>c</sup>   | 0      | Sem efeito |
| Chocolate (bd)                        | TYRP1  | b <sup>d</sup>   | 0      | Sem efeito |



# DNA Test Report

## Color Modification (continued)

| Genetic Trait  | Gene  | Variant        | Copies | Result           |
|----------------|-------|----------------|--------|------------------|
| Chocolate (be) | TYRP1 | b <sup>e</sup> | 0      | Sem efeito       |
| Chocolate (bh) | TYRP1 | b <sup>h</sup> | 0      | Sem efeito       |
| Chocolate (bs) | TYRP1 | b <sup>s</sup> | 2      | <b>Chocolate</b> |

## Coat Patterns

| Genetic Trait           | Gene  | Variant        | Copies | Result                         |
|-------------------------|-------|----------------|--------|--------------------------------|
| Piebald                 | MITF  | s <sup>p</sup> | 0      | Sem efeito                     |
| Merle                   | PMEL  | M              | 0      | Sem efeito                     |
| Arlequim                | PSMB7 | H              | 0      | Sem efeito                     |
| Saddle Tan              | RALY  | -              | 1      | <b>Possibilidade de Saddle</b> |
| Roan (Teste de Linkage) | USH2A | T <sup>r</sup> | 0      | Sem efeito                     |

## Coat Length and Curl

| Genetic Trait        | Gene  | Variant         | Copies | Result               |
|----------------------|-------|-----------------|--------|----------------------|
| Pelagem Longa (lh1)  | FGF5  | lh <sup>1</sup> | 2      | <b>Pelagem longa</b> |
| Pelagem Longa (lh2)  | FGF5  | lh <sup>2</sup> | 0      | Sem efeito           |
| Pelagem Longa (lh3)  | FGF5  | lh <sup>3</sup> | 0      | Sem efeito           |
| Pelagem Longa (lh4)  | FGF5  | lh <sup>4</sup> | 0      | Sem efeito           |
| Pelagem Longa (lh5)  | FGF5  | lh <sup>5</sup> | 0      | Sem efeito           |
| Pelagem Encaracolada | KRT71 | C               | 0      | Sem efeito           |

## Hairlessness

| Genetic Trait  | Gene  | Variant          | Copies | Result     |
|--|-------|------------------|--------|------------|
| Alopecia (Descoberta no Cão de Crista chinês) Teste de Linkage | FOXI3 | Hr <sup>cc</sup> | 0      | Sem efeito |

# DNA Test Report

## Hairlessness (continued)

| Genetic Trait                                       | Gene | Variant          | Copies | Result     |
|---|------|------------------|--------|------------|
| Alopecia (Descoberta no Terrier sem pelo Americano) | SGK3 | hr <sup>ah</sup> | 0      | Sem efeito |
| Alopecia (Descoberta no Deerhound escocês)          | SGK3 | hr <sup>sd</sup> | 0      | Sem efeito |

## Shedding

| Genetic Trait            | Gene | Variant | Copies | Result                |
|--------------------------|------|---------|--------|-----------------------|
| Redução da Perda de Pelo | MC5R | sd      | 0      | Perda de pelo sazonal |

## More Coat Traits

| Genetic Trait     | Gene                      | Variant         | Copies | Result     |
|-------------------|---------------------------|-----------------|--------|------------|
| Crista de Pelagem | FGF3, FGF4, FGF19, ORAOV1 | R               | 0      | Sem efeito |
| Furnishings       | RSPO2                     | F               | 0      | Sem efeito |
| Albino            | SLC45A2                   | c <sup>al</sup> | 0      | Sem efeito |

## Head Shape

| Genetic Trait   | Gene  | Variant | Copies | Result     |
|---|-------|---------|--------|------------|
| Cães Braquicefálicos (Variante BMP3)                      | BMP3  | -       | 0      | Sem efeito |
| Cães de focinho curto ou braquicefálicos (Variante SMOC2) | SMOC2 | -       | 0      | Sem efeito |

## Eye Color

| Genetic Trait                                | Gene | Variant | Copies | Result     |
|--|------|---------|--------|------------|
| Olhos Azuis (Descobertos no Husky Siberiano) | ALX4 | -       | 0      | Sem efeito |

# DNA Test Report

## Ears

| Genetic Trait  | Gene  | Variant | Copies | Result  |
|----------------|-------|---------|--------|---|
| Orelhas Caídas | MSRB3 | -       | 0      | Probabilidade de orelhas completamente eretas |

## Extra Toes

| Genetic Trait   | Gene  | Variant | Copies | Result     |
|---|-------|---------|--------|------------|
| Presunho nas patas traseiras (Descoberto em Raças Ocidentais) | LMBR1 | DC-2    | 0      | Sem efeito |
| Presunho nas patas traseiras (Detetado em Raças Asiáticas)    | LMBR1 | DC-1    | 0      | Sem efeito |

## More Body Features

| Genetic Trait                                    | Gene  | Variant | Copies | Result                                      |
|--|-------|---------|--------|---|
| Músculo e Volume nas Costas                      | ACSL4 | -       | 0      | Sem efeito                                  |
| Adaptação a Alta Altitude                        | EPAS1 | -       | 0      | Sem efeito                                  |
| Patras Curtas (Condrodisplasia, CDDY)            | FGF4  | -       | 0      | Sem efeito                                  |
| Patras Curtas (Condrodisplasia, CDPA, em inglês) | FGF4  | -       | 0      | Sem efeito                                  |
| Cauda Curta                                      | T-box | T       | 0      | Probabilidade de comprimento total da cauda |