

O TESTE DE DNA  
**CHEGOU!**

**DESCUBRA  
TUDO SOBRE  
SEU DOG**





# TESTE DE DOENÇAS E TRAÇOS GENÉTICOS

**PASTOR  
ALEMÃO**



NÚMERO DO TESTE: BOX00166

PET: GUERRA VOM BENSWOLF (CUBA)

DATA DE NASCIMENTO: 05/08/2015

ESPÉCIE: CANINO

RAÇA: PASTOR ALEMÃO

TUTOR: CARLOS CAPILAR

SEXO: FÊMEA

NÚMERO CHIP: -

NÚMERO REGISTRO: -

DATA DO RELATÓRIO: 26/10/2021

O DNA da Guerra Vom Benswolf (Cuba) foi testado para **11** doenças genéticas. Veja os resultados abaixo.



Veja quais foram as doenças genéticas avaliadas:

## STATUS

## DOENÇA



Beta Mannosidosis (Pastor Alemão)



Deficiência de Adesão Leucocitária Canina Tipo III (Pastor Alemão)



Mielopatia Degenerativa



Hemofilia A/Fator VIII (Pastor Alemão)



Hipericosúria



Gene de Resistência a Múltiplas Drogas, sensibilidade à Ivermectina

## STATUS

## DOENÇA



Hipertermia Maligna



Ictiose (Pastor Alemão)



Cistadenocarcinoma Renal e Dermatofibrose Nodular (Pastor Alemão)



Síndrome de Scott (Pastor Alemão)



Mucopolissacaridose VII - Tipo II (Pastor Alemão/Pastor Belga)

## RESULTADO DO TESTE DE DNA - DOENÇAS

### BETA MANNOSIDOSIS (TIPO PASTOR ALEMÃO)

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

### DEFICIÊNCIA DE ADESÃO LEUCOCITÁRIA CANINA TIPO III (TIPO PASTOR ALEMÃO)

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: FERMT3

Variante: 12bp insertion

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

### MIELOPATIA DEGENERATIVA

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: Superoxide dismutase 1 (SOD1) no cromossomo 31

Variante: Substituição de Base c.118G>A p.Glu40Lys

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## **HEMOFILIA A/FATOR VIII (TIPO PASTOR ALEMÃO)**

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: F8 no cromossomo X

Variante: Substituição de Base c.98G>A

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## **HIPERICOSÚRIA**

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: Solute carrier family 2 member 9 (SLC2A9) no cromossomo 3

Variante: Substituição de Base c.563G>T p.Cys188Phe

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## **ICTIOSE (TIPO PASTOR ALEMÃO)**

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: ASPRV1

Variante: c.1052T>C

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

**GENE DE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS - SENSIBILIDADE À IVERMECTINA****Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: MDR1 no cromossomo 14

Variante: Deletion 4bp AGAT

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

**HIPERTERMIA MALIGNA****Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: Ryanodine receptor 1 (RYR1) no cromossomo 1

Variante: Substituição de Base c.1640T&gt;C p.Val547Ala

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

**MUCOPOLISSACARIDOSE VII - TIPO II (TIPO PASTOR ALEMÃO/PASTOR BELGA)****Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: Glucuronidase beta (GUSB) no cromossomo 6

Variante: Substituição de Base c.498G&gt;A p.Arg166His

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## **CISTADENOCARCINOMA RENAL E DERMATOFIBROSE NODULAR (TIPO PASTOR ALEMÃO)**

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: FLCN no cromossomo 5

Variante: Substituição do A>c.764A>G

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## **SÍNDROME DE SCOTT (TIPO PASTOR ALEMÃO)**

**Resultado: Negativo (variante não identificada) - Homozigoto (-/-)**

Gene: ANO6

Variante: g.8912219 G>A

O DNA deste Pet foi escaneado e o genótipo é NORMAL, a presença da doença associada variante (mutação) não foi detectada. Este resultado também pode ser referido como (-/-), "tipo selvagem (WT)" ou ainda "homozigoto negativo". O Pet está livre da doença e não transmitirá a variante causadora da doença. Pode ser acasalado com um Pet não testado e NÃO produzirá nenhuma prole positiva ou afetada.

## RESULTADO DO TESTE DE DNA - TRAÇOS

### LOCUS E - (CREAM/RED/YELLOW)

**Resultado: E/E- PRETO DOMINANTE, NÃO PORTADO DO YELLOW/RED/WHITE**

Gene: MC1R

Variante: Em (point mutation) > E (wild type) > e (point mutation)

Duas cópias em preto E ou "extensão". O cão não produzirá prole com "e". Os loci Extension são responsáveis pela maioria dos padrões não agouti.

**Resultado: E<sup>m</sup>/E<sup>m</sup> - DOIS ALELOS DE MÁSCARA MELANOCÍTICA, DEPENDENTE DA SÉRIE A E K**

Gene: MC1R

Variante: Substituição de Base G/A

Duas cópias da máscara melanocítica - o cão tem máscara. As máscaras não são visíveis em cães pretos, marrons ou azuis. Alguns outros padrões de pelagem, como Merle, Harlequin e Spotting, também podem "esconder" a máscara. Algumas raças são "fixas" para a máscara e o resultado genético nunca irá variar.

### MARROM - BROWN (345DELP) DELETION

**Resultado: B<sup>d</sup>/B<sup>d</sup> - NÃO PORTADOR DO BROWN/RED/LIVER ou CHOCOLATE [DELETION]**

Gene: TYRP1

Variante: Base Substitution (Point Mutation)

Não carrega o códon de deleção marrom. Consulte as outras variantes do marrom para esclarecer a cor potencial para a prole.

### **MARROM - BROWN (GLNT331STOP) STOP CODON**

**Resultado: B<sup>s</sup>/B<sup>s</sup> - NÃO PORTADOR DO  
BROWN/CHOCOLATE, LIVER ou RED [STOP CODON]**

Gene: TYRP1

Variante: Point Mutation

Não carrega o códon de parada marrom. Consulte as outras variantes do marrom para esclarecer a cor potencial para a prole.

### **MARROM - BROWN (SER41CYS) INSERTION CODON**

**Resultado: B<sup>c</sup>/B<sup>c</sup> - NÃO PORTADOR DO  
BROWN/RED/LIVER ou CHOCOLATE [INSERTION]**

Gene: TYRP1

Variante: Point Mutation

Não carrega o códon de inserção marrom. Consulte as outras variantes do marrom para esclarecer a cor potencial para a prole.

### **FÍGADO - LIVER [TYRP1] (TIPO LANCASHIRE HEELER)**

**Resultado: B<sup>e</sup>/B<sup>e</sup> - NÃO PORTADOR DO BROWN/LIVER [TYRP1]**

### **LOCUS D (DILUTE)**

**Resultado: D/D - AUSÊNCIA DO ALELO MLPH-D  
PIGMENTO NORMAL**

Gene: MLPH

Variante: Base Substitution

Cor total/completa, nenhum gene diluidor de cor presente. O alelo D modifica o gene da melanofilina (MLPH). Este animal não pode produzir descendentes "diluídos". Observação: Existem outras variantes diluídas d2 (Sloughi, Chow Chow e Thai Ridgeback) e rara d3 (Galgo Italiano e Chihuahua), portanto, este teste / resultado pode não identificar diluição nessas raças.

### **LOCUS K (PRETO DOMINANTE)**

**Resultado:  $k^y/k^y$  - RECESSIVO NÃO PRETO. PADRÃO DE COR DETERMINADO PELO LOCUS A**

Gene: CBD103

Variante: Deleção do GGG

O cão não tem a mutação preto dominante. A cor da pelagem do cão será determinada pelo gene agouti - pode ser tigrado ou não tigrado. Qualquer feomelanina (vermelho/castanho) será tigrada. Pode ser zibelina/fulvo, tricolor, pontos castanhos, preto ou castanho. Poderá ter pigmento preto e marcas pretas (a menos que o locus de extensão interfira).

### **LOCUS A (FAWN/SABLE; TRI/TAN POINTS)**

**Resultado:  $a^t/a$  - PORTADOR DO ALELO QUE CONFERE TRICOLOR ou TAN POINTS APRESENTARÁ COR SÓLIDA OU SERÁ BICOLOR**

Gene: ASIP

Variante: Substituição de Base, 246 G>T(A82S), G>A (R83H): C>T (p.R96C)

O cão tem preto e castanho e carrega preto recessivo. Bi fatorado/fatorado branco. Os pontos bronzeados incluem pontas bronzeadas sobre os olhos, bronzeado na lateral do focinho, manchas bronzeadas no peito e bronzeado nas pernas. Em algumas raças, as manchas brancas podem "ultrapassar" as manchas bronzeadas conhecidas como tri. Observe que quaisquer genes da série "A" só serão expressos se o locus K for kk, kkbr ou kbrkbr.

### **GENE DO PELO LONGO (CANINE C95F)**

**Resultado: PORTADOR DE UM ALELO**

Gene: FGF5

Variante: p.Cys95Phe c284G>T (Point Mutation)

### **SHEDDING (MC5R)**

**Resultado: shd/shd [HIGH SHEDDING] - DUAS CÓPIAS DA VARIANTE shd (MC5R) DETECTADO. REFERE-SE AO R151W (IC) PARA O NÍVEL DO SHEDDING**

Gene: MC5R

O cão poderá apresentar um baixo nível de eliminação. Observação: este nível também depende do alelo de fornecimento. Se o cão não tiver o fenótipo IC (R151W), o desprendimento será baixo.

### **COMPOSIÇÃO DA PELAGEM - GENE CFA28 (PELAGEM SIMPLES OU DUPLA)**

**Resultado: UDC/udc - UMA CÓPIA DO ALELO DO FENÓTIPO DE PELAGEM DUPLA DETECTADO (SUBPELO DENSO)**

Gene: CFA28

### **PELAGEM ENCARACOLADA (KRT71 R151W)**

**Resultado: AUSÊNCIA DO ALELO KRT71 R151W (C1)  
NÃO APRESENTARÁ O FENÓTIPO DE PELAGEM ONDULADA**

Gene: KRT71 (R151W)

Variante: chr27:2539211-2539211: c.451C>T

Observe que existem outros genes e variantes adicionais da pelagem ondulada que afetarão o fenótipo da pelagem ondulada.

## PERFIL DE DNA

Foram avaliados mais de 200 polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs). Esses marcadores de DNA são usados para criar um perfil de DNA único ou "impressão digital" para o cão, incluindo a confirmação do sexo do animal. O teste Canine SNP da Box4Dog inclui 288 dos principais marcadores sugeridos à International Society of Animal Genetics (ISAG) para adoção internacional.

Um animal individual terá duas cópias de cada DNA, ou alelos, em cada local do marcador; um da mãe e outro do pai. Comparar os perfis da prole com a da mãe, bem como dos pais em potencial, permite a confirmação de que esses indivíduos "se qualificam" ou são "excluídos" como possíveis pais.

P1\_2 G G P3\_2 A C P3\_3 G G P11\_3 C C P12\_1 G G P24\_2 G G P12\_3 G G P30\_3 A A  
P13\_1 C C P24\_3 A C P31\_1 A A P28\_3 T T P31\_3 G G P25\_1 A A P32\_2 C C P13\_2 T T  
P13\_3 A A P25\_2 G G P25\_3 A C P32\_3 G G P33\_1 G G P14\_1 T T P10\_1 A G P26\_1 A G  
P33\_3 G G P26\_2 A A P14\_2 C C P26\_3 A G P14\_3 C C P15\_1 A A P34\_1 A A P34\_2 G G  
P34\_3 A A P10\_3 C C P15\_2 A G P15\_3 A C P16\_3 G G P35\_1 G G P35\_2 A A P36\_1 A A  
P17\_1 A A P36\_2 C C P37\_2 G G P17\_2 A A P29\_1 C C P37\_3 G G P38\_1 C C P38\_2 G G  
P27\_1 C G P17\_3 A A P27\_2 A A P4\_3 G G P18\_2 A A P18\_3 A C P5\_1 G G P11\_1 A G  
P19\_1 T T P19\_2 G G P5\_2 G G P19\_3 G G P2\_1 G G P2\_3 A C P27\_3 T T P20\_1 A A  
P20\_3 A A P5\_3 A G P11\_2 C G P6\_2 G G P6\_3 A C P21\_1 G G P21\_3 G G P22\_2 A A  
P28\_1 G G P7\_1 A C P7\_2 A A P28\_2 C G P7\_3 A A P29\_2 A G P8\_1 A A P22\_3 C G  
P8\_2 A A P8\_3 A A P23\_1 C G P9\_3 T T P23\_2 C C P23\_3 A G P24\_1 A G P3\_1 A G

## PERFIL DE DNA

BICF2G630103624	C C	BICF2G630111735	A G	BICF2G630122583	A G	BICF2G630133028	A G
BICF2G630133994	A G	BICF2G630149030	A A	BICF2G630200354	A G	BICF2G630209886	A G
BICF2G630220326	G G	BICF2G630221287	A A	BICF2G630264994	A G	BICF2G630276039	G G
BICF2G630276136	G G	BICF2G630306265	G G	BICF2G630326688	G G	BICF2G630328172	G G
BICF2G630328323	A A	BICF2G630367177	A C	BICF2G630409193	A A	BICF2G630453264	C G
BICF2G630474528	A A	BICF2G630499189	G G	BICF2G630539759	A G	BICF2G630552597	G G
BICF2G630653298	A G	BICF2G630666362	A A	BICF2G630691635	G G	BICF2G630704611	A G
BICF2G630708384	A G	BICF2G630762459	A C	BICF2G63078341	G G	BICF2G63088115	A A
BICF2P1010945	G G	BICF2P105070	A A	BICF2P1138733	A A	BICF2P1159837	G G
BICF2P1181787	A A	BICF2P1192522	A A	BICF2P1226745	G G	BICF2P1286728	A A
BICF2P1362405	A G	TIGRP2P255960_rs9030578	A A	TIGRP2P283310_rs8881748	A A	TIGRP2P328303_rs8531882	C C
TIGRP2P354499_rs9162547	G G	TIGRP2P356245_rs8830240	A A	TIGRP2P362535_rs9130694	A G	TIGRP2P389035_rs9038546	G G
BICF2P1369088	G G	BICF2P1391407	A A	BICF2P164304	G G	BICF2P184963	A G
BICF2P251850	C C	BICF2P277987	A G	BICF2P345488	A A	BICF2P401677	A G
BICF2P414351	A A	BICF2P42825	A G	BICF2P452541	A A	BICF2P457665	A G
BICF2P464536	A G	BICF2P465276	A G	BICF2P46604	A A	BICF2P46672	A G
BICF2P496466	G G	BICF2P496837	A A	BICF2P567552	A A	BICF2P590440	G G
BICF2P600196	A A	BICF2P615597	C C	BICF2P635478	A G	BICF2P651575	A A
BICF2P651577	G G	BICF2P70891	C C	BICF2P725743	C C	BICF2P728698	G G
BICF2P789367	G G	BICF2P805553	G G	BICF2P840653	A A	BICF2P885380	A G
BICF2P923421	A G	BICF2P950116	G G	BICF2P963969	A G	BICF2P998036	A A
BICF2S22912385	A G	BICF2S22926284	A G	BICF2S22953709	A A	BICF2S23018785	A A
BICF2S23111132	G G	BICF2S23138418	G G	BICF2S23141330	A A	BICF2S23214514	A C
BICF2S23326150	A G	BICF2S23329382	C C	BICF2S23357186	C G	BICF2S2338108	A G
BICF2S23434277	G G	BICF2S23529290	G G	BICF2S23535154	A G	BICF2S23614068	A C
BICF2S2399705	A A	G1425f16S28	G G				

## PERFIL DE DNA

BICF2G630102146	A A	BICF2G630149581	A A	BICF2G630159183	G G	BICF2G630170631	A A
BICF2G630187649	A T	BICF2G630187658	A G	BICF2G630204463	G G	BICF2G630209373	A A
BICF2G630209508	A G	BICF2G630255439	A G	BICF2G630271966	A G	BICF2G630274628	A G
BICF2G630307199	A A	BICF2G630340940	G G	BICF2G630340944	G G	BICF2G630365778	A C
BICF2G630382763	G G	BICF2G630437783	A A	BICF2G630449851	A A	BICF2G630467607	A C
BICF2G630488267	G G	BICF2G630504410	G G	BICF2G630552598	G G	BICF2G630558437	G G
BICF2G630594648	A A	BICF2G630634836	A C	BICF2G630641678	G G	BICF2G630646431	A A
BICF2G630689403	A A	BICF2G630798972	G G	BICF2G630814422	A A	BICF2G63090019	A T
BICF2P1019402	A A	BICF2P103615	A G	BICF2P1060087	G G	BICF2P1104630	A G
BICF2P1141966	A A	BICF2P1173491	A G	BICF2P1183665	A A	BICF2P1193353	A A
BICF2P1216677	A A	BICF2P1226838	A A	BICF2P1232055	A A	BICF2P1271174	A A
BICF2P129347	G G	BICF2P129670	A A	BICF2P1308802	C C	BICF2P1310805	A C
BICF2P1344095	A A	BICF2P1346673	A G	BICF2P1357746	G G	TIGRP2P106843_rs8858816	A G
TIGRP2P116826_rs8741680	G G	TIGRP2P164720_rs8839809	A G	TIGRP2P177606_rs8886563	C G	TIGRP2P215708_rs8686029	A T
TIGRP2P316532_rs8597522	G G	TIGRP2P372104_rs9153277	A A	TIGRP2P402042_rs9121006	G G	TIGRP2P406551_rs9235397	G G
TIGRP2P407751_rs8803124	A C	BICF2P1454500	G G	BICF2P155421	C C	BICF2P157421	A G
BICF2P182473	A G	BICF2P224656	A C	BICF2P237994	A G	BICF2P246592	C C
BICF2P250787	C C	BICF2P25730	A T	BICF2P283440	G G	BICF2P285489	A G
BICF2P345056	A G	BICF2P347679	A G	BICF2P378969	A C	BICF2P382742	G G
BICF2P415783	G G	BICF2P422152	A G	BICF2P508740	C G	BICF2P516667	A A
BICF2P553317	A G	BICF2P554817	A G	BICF2P561057	C C	BICF2P585943	A A
BICF2P624936	A G	BICF2P635172	G G	BICF2P643134	G G	BICF2P65087	G G
BICF2P651576	G G	BICF2P717226	A A	BICF2P751654	A G	BICF2P774003	A A
BICF2P798404	A A	BICF2P842510	A A	BICF2P856893	A A	BICF2P878175	A G
BICF2P935470	A A	BICF2P990814	A A	BICF2S22910736	A G	BICF2S22913753	A A
BICF2S22928800	A G	BICF2S22943825	A A	BICF2S23028732	A A	BICF2S23031254	A C
BICF2S23049416	G G	BICF2S23057560	A G	BICF2S23124313	A G	BICF2S23126079	A G
BICF2S23246455	G G	BICF2S23250041	C C	BICF2S23333411	A A	BICF2S23356653	A G
BICF2S23429022	A G	BICF2S23449478	A A	BICF2S23519644	A G	BICF2S2351979	A A
BICF2S2359809	A A	BICF2S236196	G G	BICF2S23626625	C G	BICF2S23648905	G G
BICF2S23649947	A G	BICF2S23713161	A A	BICF2S23737033	A A	BICF2S24511913	A G

## RESULTADOS REVISADOS E CONFIRMADOS POR

Dr. Lucas Rodrigues, DVM, MS, PhD - CRMV-SP 15446  
(assinado eletronicamente)

Dr. Noam Pik BVSc, BMVS, MBA, MACVS  
(assinado eletronicamente)

George Sofronidis Bsc (Hons)  
(assinado eletronicamente)

Box4Dog - Genética Canina - Orivet International - USA  
Av. Granadeiro Guimarães, 155  
Centro - Taubaté - SP  
contato@box4dog.com.br  
(12) 99211-1805

Acreditado por:



Membro de:



Harmonization of  
Genetic Testing  
for Dogs

## **GLOSSÁRIO DE TERMOS GENÉTICOS**

### **NEGATIVO NEGATIVE / CLEAR [NO VARIANT DETECTED]**

Nenhuma variante (ou mutação) foi detectada. O animal está livre da doença e não transmitirá nenhuma doença causadora mutação.

### **PORTADOR CARRIER [ONE COPY OF THE VARIANT DETECTED]**

Também conhecido como HETEROZIGOTO. Uma cópia do gene normal e uma cópia do gene afetado (mutante) foi detectado. O animal não apresentará sintomas de doença ou desenvolverá a doença se a doença tiver herança autossômica recessiva. Deve-se levar em consideração se a reprodução este animal - se cruzar com outro portador ou afetado ou desconhecido, pode produzir uma prole afetada.

### **POSITIVO POSITIVE / AT RISK [TWO COPIES OF THE VARIANT DETECTED]**

Duas cópias da variante do gene da doença (mutação) foram detectadas, também conhecidas como HOMOZIGOTO para a variante. O animal pode apresentar sintomas (afetados) associados à doença. O tratamento adequado deve ser buscado por meio de consulta ao Médico Veterinário.

### **POSITIVO HETEROZIGOTO POSITIVE HETEROZYGOUS [ONE COPY OF THE DOMINANT VARIANT DETECTED]**

Também conhecido como POSITIVO PARA UMA CÓPIA ou POSITIVO HETEROZIGOTO. Este resultado está associado a uma doença somente para as patologias que tenham herança dominante (e não autossômica recessiva). Uma cópia do gene normal (tipo selvagem/WT) e do gene afetado (mutante) está presente. Recomenda-se consultar o Médico Veterinário sobre o tratamento da doença. Este resultado ainda pode ser usado para produzir uma prole sem doença.

## **INDETERMINADO**

A amostra enviada não deu um resultado conclusivo. Isto pode ocorrer devido a falha de coleta ou contaminação da amostra. Será necessário uma nova amostra e isto não acarretará em novos custos.

## **PERFIL DE DNA**

Também conhecido como impressão digital de DNA, ou seja, cada animal tem um único perfil. Nenhum animal compartilha o mesmo perfil de DNA. O perfil de DNA de um indivíduo é herdado de ambos os pais e pode ser usado para verificar a ascendência (linhagem). Este perfil não contém doenças ou informações sobre traços e é simplesmente uma assinatura de DNA única para aquele animal.

## **TRAÇOS OU FENÓTIPO**

Uma característica com a qual um animal nasce (uma característica determinada geneticamente). Traços são um fenótipo visual que varia de da cor ao comprimento do cabelo e também inclui certas características, como o comprimento da cauda. Se um indivíduo é AFETADO por uma característica, então irá mostrar que a característica, por exemplo, AFETADA para o Locus B (Marrom) ou bb será marrom / chocolate.

## **INFORMAÇÕES SOBRE OS TESTES GENÉTICOS BOX4DOG**

O objetivo do teste genético da Box4Dog é fornecer aos tutores e criadores informações relevantes para prevenção de doenças e promover práticas para melhorias na saúde animal. No entanto, a herança genética não é um processo simples e apresenta alguns fatores complicantes. Abaixo estão algumas informações para ajudar a esclarecer esses fatores.

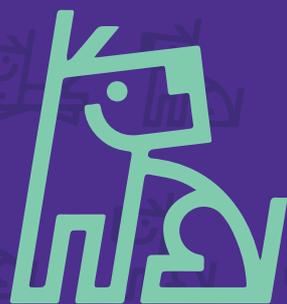
1) Algumas doenças podem apresentar sinais do que os geneticistas chamam de “heterogeneidade genética”. Este é um termo para descrever um condição aparentemente única que pode ser causada por mais de uma mutação e/ou gene.

2) É possível que exista mais de uma doença que se apresenta de forma semelhante e segregada em uma única raça. Essas condições - embora fenotipicamente semelhantes - podem ser causadas por mutações e/ou genes separados.

3) É possível que a doença que afeta sua raça seja o que os geneticistas chamam de “doença oligogênica”. Este é um termo para descrevem a existência de genes adicionais que podem modificar a ação de um gene dominante associado a uma doença. Esses genes modificadores podem, por exemplo, dar origem a uma idade variável de início para uma condição particular, ou afetar a penetrância de um mutação particular, de modo que alguns animais podem nunca desenvolver a doença.

A gama de doenças hereditárias continua a aumentar e vemos algumas que são relativamente benignas e outras que podem causar doença grave e/ou fatal. O diagnóstico de qualquer doença deve ser baseado na história de pedigree, sinais clínicos, história (incidência) de a doença e o teste genético específico para a doença. A penetração de uma doença sempre variará não só de raça para raça mas dentro de uma raça, e irá variar com diferentes doenças. Fatores que influenciam a penetrância são genética, nutrição e meio ambiente. Embora o teste genético deva ser uma prioridade para os criadores, recomendamos fortemente que temperamento e o fenótipo também deve ser considerado durante a reprodução.

A Box4Dog parceira da Orivet Genetic Pet Care tem como objetivo atualizar frequentemente os criadores com as pesquisas mais recentes da literatura científica. Se criadores tiver alguma dúvida sobre uma determinada condição, entre em contato conosco por email [contato@box4dog.com.br](mailto:contato@box4dog.com.br) e ficaremos felizes em responder a quaisquer perguntas.



**box4dog**  
TESTE DNA

**SIGA NOSSAS  
REDES**

@BOX4DOGDNA

**box4dog**.COM.BR