

# Criando o Cão Incrível

Por Dr. Carmen L Battaglia  
Tradução M.V. Maria Eduarda Bicca Dode

Versão original disponível em:  
[breedingbetterdogs.com/article/breeding-great-dogs](http://breedingbetterdogs.com/article/breeding-great-dogs)

**“Naquilo que trabalhamos, valorizamos mais”**

## Introdução

Educadores, sociólogos e psicólogos concordam que o passado nos ensinou a não abandonar os princípios fundamentais que resistiram ao tempo. Isso acontece porque muitas de nossas tradições e crenças estão profundamente enraizadas em nosso modo de vida. Tais fundamentos orientam os criadores há muitos anos e podem ser declarados da seguinte maneira:

*Nós salvaremos aqueles que estimamos, o que estimamos terá os traços que aprendemos a amar, o que amamos dependerá do que entendemos. No final, o que entendemos dependerá de quão bem aprendemos com nosso passado.*

Os fundamentos servem como um lembrete para todos os criadores. Sem uma compreensão do passado, a ignorância continuará e julgamentos produtivos não serão transmitidos. De muitas maneiras, o passado e o futuro são primos próximos, porque nosso futuro depende em grande parte de quão bem entendemos e aprendemos com as mudanças acentuadas no caminho. A vida de um criador costuma ser descrita como uma aventura, não como um passeio e, em um esporte que valoriza a competição, os criadores são constantemente confrontados com incertezas. Nesse ambiente, é preciso aprender a gostar da aventura e também a aprender com os erros. No final do dia, o que se torna importante não é o que fazemos, mas o que fazemos com o que nos é dado. Quem tem medo da incerteza não se sentirá confortável nesse ambiente, porque sempre haverá decepções.

## Criadores e Padreadores

Mudança e novas ideias sempre fizeram parte do esporte. Eles são vistos tanto como oportunidades quanto obstáculos. Tomemos, por exemplo, os veteranos... eles não podiam imaginar que computadores, tecnologia de DNA e internet se tornariam ferramentas dos criadores. Para colocar isso em perspectiva, precisamos apenas olhar para o nosso passado recente. Antes dos anos 90, apenas alguns criadores tinham computadores. Hoje, o PC é rotineiramente usado para pesquisar bancos de dados, encontrar artigos e críticas sobre cães, procurar os resultados de procriações e procurar as colocações e desempenho em eventos. Para apreciar plenamente as implicações dessas mudanças, é preciso perceber que o genoma não foi mapeado até 1995. Agora, devido a esses avanços e às de outras tecnologias, os criadores são capazes de rastrear melhor e selecionar suas criações .

Mesmo com as melhorias mencionadas acima, alguns problemas continuam persistindo. Eles também continuam a contribuir para a confusão sobre os padreadores e quais usar em uma criação. O desconhecimento das características que um reprodutor é capaz de repassar ou se um reprodutor popular é o melhor para ser usado com uma fêmea, faz com que muitos criadores continuem a trabalhar a criação por tentativa e erro. Devido a essa falha inerente na logística, os criadores ficam intrigados sobre qual método de criação usar e como reconhecer os melhores padreadores. Ambos exigem uma compreensão de quais problemas os criadores são capazes de resolver. A tarefa de encontrar o macho certo requer tempo e esforço, pois são as qualidades do padreador que devem ser usadas para compensar as fraquezas encontradas nas matrizes. Não importa o quão bom seja um cachorro, não há dois iguais, e nem todo padreador será o adequado para todas as fêmeas. Enquanto todos os ótimos têm valor, todos são diferentes no que são capazes de produzir. Saber avaliá-los é o que separa os melhores criadores dos demais. Quando se trata da seleção de um reprodutor, mesmo os grandes campeões nem sempre provam ter boa progênie. Um exame cuidadoso do que eles são capazes de produzir, em muitos casos, mostra que alguns não produzem nem perto do seu próprio nível de desempenho. Tal dilema deixa muitos criadores na posição de não saberem como se apropriar de todas as informações conhecidas sobre os reprodutores e sua progênie.

De um modo geral, à medida que o número de cruzamentos aumenta para cada reprodutor, também aumentam as chances de produzir as características desejadas, bem como as indesejadas. Para entender o impacto que um padreador popular pode ter sobre sua raça, é bom ter consciência do fato de que, para que uma doença genética ou uma característica recessiva exista, deve haver três tipos de cães. Aqueles que são afetados, os portadores e os normais. Assim, quando um padreador é amplamente utilizado, ele tem mais chances de entrar em contato com cadelas portadoras do que outros reprodutores que foram utilizados apenas algumas vezes na reprodução. Como o valor de um padreador é determinado pelas qualidades observadas em sua prole, a escolha do que melhor complementa os pontos fortes de uma fêmea, além de compensar suas fraquezas, é essencial no processo de seleção.

Um dos dilemas inevitáveis que um criador deve enfrentar é o fato de que muitos dos defeitos que um reprodutor imprimirá serão descobertos somente depois do pico da sua capacidade reprodutiva. Isso complica a comparação entre padreadores e seus resultados na reprodução. A regra geral na avaliação de reprodutores começa com uma análise de sua linhagem e das qualidades observadas em seus filhotes. Isso significa que os criadores devem avaliar filhotes suficientes para saber qual cão produz os traços necessários para o cruzamento com a fêmea. Se não fosse a tecnologia do sêmen congelado, muitos dos melhores reprodutores seriam perdidos para o mundo reprodutivo. Essa tecnologia permitiu que os criadores aprendessem mais sobre os padreadores e sobre como usar seus pedigrees muito depois de mortos.

## Cães Incríveis e Características Importantes

Raça	1996	2007	Diferença	% de Mudança	Declínio como % da Diferença
Total para todas as raças	1333599	812452	(521147)	-39%	100%
Rottweiler	89867	14211	(75656)	-84%	15%
Pastor Alemão	79076	43376	(35700)	-45%	7%
Labrador Retriever	149505	114113	(35392)	-24%	7%
Cocker Spaniel	45305	12483	(32822)	-72%	6%
Dalmata	32972	1014	(31958)	-97%	6%
Poodle	56803	26369	(30434)	-54%	6%
Golden Retriever	68993	39659	(29334)	-43%	6%
Spitz Alemão	39712	16605	(23107)	-58%	4%
Pastor de Shetland	33577	11755	(21822)	-65%	4%
Total das raças acima	595810	279585	(316225)	-53%	61%

Tabela 1. Cães registrados por raça AKC.

Em cada raça, o número de reprodutores de alta qualidade disponíveis para uso dos criadores não é o mesmo. Muitos acreditam que sua ocorrência é um tanto previsível e que ocorrerão aproximadamente uma vez em cada 5.000 indivíduos nascidos. Infelizmente, sua descoberta muitas vezes passa despercebida porque o proprietário não os reconhece ou, sem saber, eles os venderão ou os castrarão pensando que são "Pet". Dadas essas variáveis, a previsibilidade de sua ocorrência se torna em parte uma estatística branda. Para melhor apreciar esse dilema, a Tabela 1 mostra algumas das diferenças entre uma amostragem de raças com base em seus registros de cães na AKC. O leitor deve notar a mudança dramática que ocorreu em apenas uma década, sem isso se poderia muito bem pressagiar uma tendência que sugere um futuro incerto.

Na maioria das raças, os "grandes" reprodutores são normalmente encontrados entre aqueles que também são padreadores "populares". Uma das preocupações mencionadas frequentemente sobre esses cães é a frequência de seu uso e os problemas associados ao seu uso excessivo. Isso levou alguns clubes de raças a desencorajar o uso de linhagem ou endogamia na tentativa de manter a diversidade do pool genético. Embora o uso excessivo seja uma preocupação legítima, a pesquisa genética molecular mostra que há mais diversidade (heterozigotidade) presente em uma raça do que a maioria dos criadores imagina (Bell 2002).

Desencorajar o uso de linebreeding ou inbreeding como uma abordagem para preservar a diversidade do pool genético não tem funcionado porque não é o tipo de acasalamento usado que causa perda de genes de um pool genético; a perda de genes ocorre como resultado da seleção e da não utilização da prole. Independentemente da popularidade dos padreadores, quando uma grande percentual de criadores começa a usar o mesmo cão, o fenômeno é chamado de "síndrome do padreador popular". Isso significa que o pool genético de uma raça começou a flutuar na direção daquele indivíduo, o que, por sua vez, causa perda de diversidade genética, porque a frequência de seus genes aumentará, possivelmente fixando um problema através do "efeito do fundador".

Criar um padreador popular não é o mesmo que criar um padreador dominante. A experiência mostra que em todas as raças existem muitos cães de alto desempenho que não produziram filhotes nem perto do seu próprio nível de desempenho. Isso prova apenas que existem muitas variáveis que podem influenciar no sucesso. A popularidade pode ser enganosa, porque alguns reprodutores produzirão traços que estão na moda (populares), mas não contribuem para os objetivos funcionais de sua raça. Por exemplo, cabeças grandes, cabeças em forma de cunha e cores populares de pelagem são fáceis de notar, mas não melhoram nem suportam as funções de uma raça. Deve-se prestar muita atenção aos reprodutores que geram disfunções temidas. Estes são os problemas que paralisam, matam, causam cegueira ou resultam em morte prematura. Infelizmente, muitos desses distúrbios tem início tardio. Uma das proteções incorporadas contra a probabilidade de um cão de raça ser superutilizado são os próprios criadores. Felizmente para cada raça, a maioria dos criadores é muito individualista em suas atitudes e ideias sobre a seleção de cães. Além da escolha, os criadores variam de acordo com suas preferências em relação ao uso de linebreeding, outcross ou inbreeding. Como os criadores pensam de maneira diferente e possuem matrizes cujos pedigrees não são os mesmos, nem todos escolherão usar o mesmo padreador. Mesmo que todos os criadores recebessem todas as informações conhecidas sobre todos os "grandes reprodutores" de sua raça, eles ainda variariam em sua escolha de padreador e nos métodos que usariam ao cruzá-lo. Essas diferenças ajudam a manter a diversidade genética de uma raça. O que influencia ainda mais as decisões sobre o uso de padreadores são os objetivos do criador. O que eles optam por focar sua atenção varia muito de cruzamento para cruzamento (Bell 2002).

Por último, mas não menos importante, uma variável que ainda precisa ser medida. Envolve o efeito que as fofocas e os boatos têm sobre o uso e a influência de um padreador. Quanto mais tempo um se mantém como reprodutor, maior a oportunidade de fofocas e boatos crescerem. Assim, pode-se facilmente demonstrar que todos os padreadores populares têm potencial para influenciar e contribuir para as gerações futuras. Eles também têm a oportunidade de contribuir com um número desproporcionalmente maior de genes defeituosos no pool genético de sua raça. Por exemplo, pegue um ótimo reprodutor que também é um padreador popular. Na maioria das raças, esses cães foram cruzados com mais frequência do que outros reprodutores menos conhecidos. Portanto, é importante entender como e por que eles se tornam populares e por que os criadores optam por usá-los.

Primeiro, os criadores optam por usar um determinado padreador, porque viram qualidade nos filhotes vencedores. Dentro de um grupo tão grande de jovens, é difícil manter em segredo os problemas, e as fofocas geralmente se espalham rapidamente. Por outro lado, os reprodutores menos populares que são utilizados com menos frequência podem ter produzido o número idêntico de características defeituosas e problemas de saúde que os reprodutores populares, mas as fofocas e os boatos sobre eles são controlados porque menos criadores estão envolvidos e há menos filhos a serem vistos.

A chave para usar um padreador popular ou um padreador incrível é determinar o que ele é capaz de produzir quando cruzado com determinados pedigrees. Ao avaliar pedigrees, dois métodos são úteis.

Eles são chamados de “Depth” e “Breadth” (profundidade e amplitude) de uma linhagem (Battaglia 2005). O “Depth” (profundidade) do pedigree se refere aos ancestrais diretos (14) que ocorrem nas três primeiras gerações. Assim, é dito que um cão tem “Depth” de pedigree para uma característica específica quando os ancestrais nas três primeiras gerações exibem ou produzem essa característica específica.

O segundo método é chamado de “Breadth” (amplitude) de pedigree. Este termo refere-se aos irmãos de ninhada desses ancestrais diretos. Este é o segundo melhor método para avaliar pedigrees para determinar o que um cão provavelmente produzirá. O “Breadth” do pedigree é frequentemente usada quando o foco da atenção está na saúde, no temperamento ou em alguma outra característica especial de interesse. Por exemplo, se um pai ou mãe tivesse vários irmãos de ninhada que carregassem ou produzissem uma(s) característica(s) desejada(s), diria-se que esse cão tem “Breadth” de pedigree para uma característica específica. Aqueles que são conhecidos por terem “Depth” e “Breadth” de pedigree são considerados os melhores candidatos a padreador. A orientação a seguir é útil ao avaliar o pedigree de todos os cães.

Figura 1. Lista de características desejáveis

- Frequência das características desejáveis ocorrendo entre os ancestrais ( 3 gerações).
- Frequência das características desejáveis ocorrendo entre os irmãos de ninhada.
- Número de portadores ou afetados entre os ancestrais (3 gerações) e irmãos de ninhada.
- Número de prole produzidos com os traços desejados e indesejados.

## **Métodos de Cruzamento**

O Dr. Jerold Bell, um renomado geneticista da Tufts Veterinary College, afirmou que os criadores realmente se envolvem em um "experimento" genético cada vez que planejam um cruzamento. Assim, a seleção dos métodos de cruzamento (inbreeding, linebreeding ou outcross) deve coincidir com os objetivos do criador. Ao longo dos anos, esses três métodos foram utilizados para alcançar objetivos diferentes. O termo “outcross” é usado para significar que o cruzamento reunirá dois animais menos relacionados que a média da raça. Isso significa que não há ancestrais comuns nas primeiras quatro gerações. O outcross tem a tendência de mascarar a expressão de genes recessivos, o que lhes permite se propagar no estado portador (Bell 2005). Alguns criadores usaram o outcross em um esforço para diluir os efeitos prejudiciais dos genes recessivos. Isso não funcionou como um método de controle, porque os genes recessivos não podem ser diluídos; eles estão presentes ou não. Além do exposto, outcross tende a trazer novos genes que tendem a produzir variações nas características. Ninhadas produzidas a partir de outcross tendem a ter filhotes cujas características variam amplamente, mesmo entre os irmãos de ninhada. Por exemplo, o tamanho e a forma de seus corpos variam de grande a pequeno e tudo mais. Os olhos serão ovais, redondos, pequenos ou grandes. Outros terão caudas, proporções corporais e outras características que variam do padrão da raça. Outcross são frequentemente usadas quando novos genes e características diferentes são necessários e que não estão presentes.

Inbreeding e linebreeding têm outros usos. Os fundadores da maioria das raças usaram os dois métodos para estabelecer cães de raça pura, e os dois métodos se baseiam no uso de ancestrais relacionados entre si. Inbreeding significa criar ancestrais mais próximos do que primos. Linebreeding significa antepassados primos para primos. Ambos os métodos podem ser usados para concentrar os genes necessários para manter e preservar os traços e características necessárias. A orientação a seguir é útil ao tentar prever as características que provavelmente ocorrerão em uma criação:

#### Figura 2. Fatores Utilizados para Prever Características

- O pai ou a mãe produziu a característica?
- Quantos ancestrais produziram a característica desejada?
- Existem ancestrais com boa produção nos dois lados da linhagem?
- As características desejadas foram observadas nos irmãos de ninhada do pai ou mãe?
- Qual é a herdabilidade da (s) característica (s) necessária (s)?
- Inbreeding ou linebreeding será usado?
- As informações sobre os antepassados sugerem surpresas?

Aqueles que aprendem sobre as características que um padreador pode produzir têm a melhor chance de alcançar seus objetivos. Aqueles que se reproduzem sem saber o que um padreador é capaz de produzir continuarão criando com base em métodos de tentativa e erro, e seu progresso será lento. Finalmente, devemos lembrar que, se os ancestrais das linhagens do pai ou da mãe não produziram as características desejadas, há poucas razões para acreditar que cruzá-los produzirá essas características. A criação de cães de raça pura exige tempo e atenção aos detalhes e não há atalho para entender o pedigree de cada cão. O sucesso chegará àqueles que estudarem e entenderem os pontos fortes e fracos de cada cão usado em um programa de criação.

#### Referências

- Battaglia, C., (2005) Pedigree analysis, Canine Chronicle, Ocala, FL., Aug., p. 178 – 182.
- Battaglia, C. 2008. Modes of inheritance, Canine Chronicle, Ocala, FL., June issue p. 184-188.
- Battaglia, C. 2006. Breadth of pedigree, Canine Chronicle, Ocala, FL. Oct. issue p. 178 – 180.
- Bell, J., 2005. The ins and outs of pedigree analysis, genetic diversity, and genetic disease control”, Tufts Cummings School of Veterinary Medicine, N. Grafton, MA, Tufts’ Canine & Feline Breeding and Genetics Conference, September 29 – October, 1.
- Bell, J., 2002. Genetic diversity, American Kennel Gazette, New York New York, April, Vol. 119, Number 4, p. 22-23.
- Sprung, D. 2008. Address to AKC Delegates, September, Newark N.J.

#### Sobre o autor

Carmen L Battaglia é Ph.D. é mestre pela Florida State University. Como árbitro, pesquisador e escritor do AKC, ele foi um líder na promoção da criação de cães melhores e escreveu muitos artigos e vários livros. Battaglia também é popular em shows de TV e rádio. Seus seminários sobre criação de cães, seleção de reprodutores e escolha de filhotes foram bem recebidos pelos clubes de criação em todo o país.

#### Tradução

Maria Eduarda Bicca Dode, Médica Veterinária e Doutoranda em Ciência Animal pela Universidade Federal de Pelotas - UFPel. Criadora da raça Australian Cattle Dog pelo afixo Sentinela Farrapo desde 2007. Árbitra pela Confederação Brasileira de Cinofilia - CBKC.

### **Direito Autoral**

Os artigos podem ser reproduzidos apenas para uso pessoal. A permissão para o uso de qualquer artigo é limitada apenas para utilização particular. O uso em sites é limitado a revistas profissionais e de clubes oficiais, ou quando a revista inteira também é publicada no site. Maiores informações: <https://breedingbetterdogs.com/permission-reprint>