



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

MONOGRAFIA

A importância da domesticação na adaptação comportamental em cães

Laura Moura Arruda De Miranda

Recife-PE
Março de 2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

MONOGRAFIA

Laura Moura Arruda De Miranda
Graduanda

Prof. Dra. Tayara Soares de Lima
Orientadora

Recife-PE
Março de 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Laura Moura Arruda De Miranda
Graduanda

Monografia apresentada ao Curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Suely Manzi – CRB-4 809

M672i Miranda, Laura Moura Arruda de.

A importância da domesticação na adaptação comportamental em cães / Laura Moura Arruda de Miranda. – Recife, 2025.
37 f.; il.

Orientador(a): Tayara Soares de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Zootecnia, Recife, BR-PE, 2025.

Inclui referências.

1. Bem-estar do animal. 2. Cão. 3. Animais - Comportamento . 4. Seleção animal 5. Socialização. I. Lima, Tayara Soares de, orient. II. Título

CDD 636

Aprovado em: ____ / ____ /2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Tayara Soares de Lima
Orientadora

Prof. Dr. Fernando de Figueiredo Porto Neto
Examinador

Prof. Dr. André Carlos Silva Pimentel
Examinador

Dedico este trabalho à minha filha, Magnólia, que me dá forças todos os dias, e ao meu pai (in memoriam), cujo exemplo e amor segue me guiando. À minha família e amigos, pelo apoio incondicional, e a todos que contribuíram para esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família pelo apoio, amor e incentivo incondicional ao longo dessa jornada. À minha filha, Magnólia, que foi minha maior motivação para voltar a estudar e me acompanhou por oito meses indo para faculdade e participando integralmente das aulas.

Ao meu marido, Vinícius Amorim, por sempre me incentivar e me apoiar em todos os sentidos.

Às minhas amigas Bárbara Ben- Hur, Manuela Guerra e Thayane Monteiro, pelo acolhimento, incentivo e, especialmente, pela ajuda nas matérias com cálculo. Nunca esquecerei os momentos que compartilhamos e como nos divertimos nessa trajetória. Vocês são verdadeiros exemplos para mim.

Aos meus professores e orientadores, por toda dedicação, paciência e conhecimento compartilhado, fundamentais para a realização deste trabalho. Em especial, à minha orientadora, Tayara Soares de Lima, que sempre foi uma inspiração, me ensinando a ser coerente e a acreditar mais em mim.

Aos meus alunos e aos meus queridos cães, que me mostram o melhor da vida e o verdadeiro sentido de viver. Em especial, ao meu companheiro Agostinho, que foi minha grande inspiração para trabalhar com problemas comportamentais em cães.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco e ao Departamento de Zootecnia, que foram minha segunda casa ao longo desses anos. A todos, minha eterna gratidão!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Túmulo de um lobo perto do lago Baikal, na Sibéria, patas do animal envolve um crânio humano (Cão Senso 2012).....	14
Figura 2. Ilustração clássica de diferentes raças caninas, destacando variações morfológicas em tamanho, estrutura corporal e tipo de pelagem, refletindo a diversidade resultante da seleção artificial.....	17
Figura 3: Aumento nas adoções de cães durante a pandemia de COVID-19, representando a tendência observada globalmente, com destaque para o crescimento significativo no número de adoções, impulsionado pelo maior tempo em casa devido ao isolamento social.....	21
Figura 4: Representação artística de uma comunidade neolítica, ilustrando a transição para a agricultura e a domesticação de animais. (Serpell, 1995; Clutton-Brock, 2017).....	26
Figura 5: Representação da convivência entre humanos e cães em ambiente rural, destacando seu papel funcional na sociedade (Serpell, 1995; Clutton-Brock, 2017).....	26
Figura 6. A imagem intitulada Canine "Ladder of Aggression", publicada pela British Small Animal Veterinary Association (BSAVA), ilustra a progressão dos sinais de estresse e ameaça exibidos pelos cães, desde os mais sutis até os mais severos.....	30
Figura 7. As esferas do bem-estar animal, a área ao centro, comum às três esferas denomina-se bem-estar animal.....	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. HISTÓRIA DA DOMESTICAÇÃO EM CÃES.....	11
3. IMPORTÂNCIA DA SELEÇÃO ARTIFICIAL.....	14
4. SOCIALIZAÇÃO COM OS SERES HUMANOS.....	17
5. ESTEREOTIPIAS EM CÃES.....	19
6. COMPORTAMENTO DOS CÃES ANTES E APÓS A DOMESTICAÇÃO.....	23
7. COMPORTAMENTO DOS CÃES DOMÉSTICOS.....	26
8. COMPORTAMENTO COM OUTROS ANIMAIS.....	28
9. TEORIA DA DOMINÂNCIA.....	30
10. BEM ESTAR.....	31
11. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

RESUMO

A domesticação dos cães desempenhou um papel significativo na adaptação comportamental destes animais no convívio com os seres humanos. Contemporaneamente, a seleção artificial influenciou tanto a morfologia quanto os comportamentos sociais e cognitivos dos cães, tornando-os mais aptos a interagir e compreender os humanos. Esta revisão discute sobre a evolução comportamental dos cães, enfatizando as mudanças geradas pelo processo seletivo e a necessidade da socialização para o bem-estar e o convívio dos cães. A pesquisa também explora a variação comportamental entre raças, evidenciando como as diferenças genéticas e ambientais influenciam as interações dos cães com humanos e outros animais. A compreensão desses aspectos é essencial para aprimorar a relação entre tutores e cães, além de contribuir para uma melhor qualidade de vida dos animais, promovendo uma convivência mais harmônica e saudável.

Palavras-chave: bem-estar animal, cão, comportamento canino, seleção artificial, socialização

ABSTRACT

The domestication of dogs played a fundamental role in the behavioral adaptation of these animals to living with humans. Over time, artificial selection has influenced both the morphology and social and cognitive behaviors of dogs, making them more capable of interacting with and understanding humans. This work addresses the evolution of canine behavior, highlighting the changes generated by the selection process and the importance of socialization for the well-being of dogs. The research also explores behavioral variation between breeds, highlighting how genetic and environmental differences influence dog interactions with humans and other animals. Understanding these aspects is essential to improving the relationship between owners and dogs, in addition to contributing to a better quality of life for the animals, promoting a more harmonious and healthy coexistence.

Keywords:, canine behavior, artificial selection, socialization, animal welfare.

1. INTRODUÇÃO

Desde tempos imemoriais, os cães caminham ao lado dos humanos, compartilhando não apenas o espaço físico, mas também um vínculo profundo e singular. Diferentemente de outros canídeos, como lobos e raposas, os cães se adaptaram à convivência humana, moldados por um processo de domesticação que transformou não apenas sua aparência, mas também seu comportamento e habilidades sociais (*Galibert et al., 2011*).

A história da domesticação canina remonta a milhares de anos, quando antigos caçadores perceberam que alguns lobos apresentavam menos medo e mais curiosidade diante dos humanos. Aos poucos, esses animais foram se aproximando dos assentamentos em busca de alimento, iniciando uma parceria que revolucionaria ambas as espécies. A seleção artificial, conduzida pelos humanos ao longo dos séculos, resultou em mudanças substanciais não apenas na morfologia dos cães, mas também em sua capacidade de compreender e responder aos sinais humanos (*Larson et al., 2012*).

Além disso, o processo de domesticação ao longo do tempo não se limitou apenas à relação funcional entre homem e animal. Ele consolidou uma ligação emocional e cognitiva sem precedentes, permitindo assim que os cães se tornassem membros essenciais na nossa sociedade. Diferente de qualquer outro canídeo, o cão se tornou não apenas um aliado na caça ou um guardião de territórios, mas um verdadeiro companheiro de vida.

Deste modo, ao analisarmos a diversidade comportamental entre as raças, percebemos como a seleção dirigida pelos humanos moldou diferentes aspectos da personalidade canina. Algumas raças foram desenvolvidas para pastoreio, outras para companhia e algumas até mesmo para desempenhar papéis específicos dentro de lares e comunidades (*Lantzman, 2013*). Essa variação genética influencia significativamente os padrões comportamentais dos cães, tornando essencial a compreensão dessas diferenças para um convívio mais harmônico entre humanos e animais (*Serpell, 2017*).

Com a crescente proximidade entre humanos e cães nos dias atuais, compreender seu comportamento tornou-se fundamental para proporcionar a esses animais uma vida mais saudável e equilibrada. O estudo da domesticação e suas consequências permite avanços no manejo e na interação entre espécies, beneficiando não apenas os cães, mas também seus tutores.

Diante desse cenário, esta revisão de literatura busca explorar a relevância da domesticação na adaptação comportamental dos cães. Investigaremos como o processo seletivo impactou suas habilidades sociais e cognitivas, tornando-os mais aptos à convivência

humana. Ademais, analisaremos a evolução do comportamento canino antes e após a domesticação, com ênfase nas modificações comportamentais observadas ao longo desse processo (*Coppinger & Coppinger, 2001*). Também será abordado o papel da socialização, tanto com humanos quanto com outros animais, e como esses fatores influenciam diretamente o bem-estar canino. Compreender essa história, repleta de transformações e laços afetivos, é essencial para garantir uma convivência harmoniosa e enriquecedora entre cães e humanos.

2. HISTÓRIA DA DOMESTICAÇÃO EM CÃES

A domesticação dos cães representa um dos exemplos mais notáveis de coevolução entre espécies, ocorrendo ao longo de milênios, com indícios que remontam a pelo menos 15.000 anos (*VILÀ et al., 1997*). Inicialmente, lobos menos agressivos começaram a se aproximar dos assentamentos humanos, atraídos pelos restos alimentares deixados pelos seres humanos. Esse processo gradual e mutuamente benéfico levou à transformação desses lobos em cães domesticados, adaptados a viver em estreita convivência com os seres humanos (*Scott & Fuller, 1965*). No entanto, a domesticação do cão não foi um processo simples ou único, mas envolveu uma interação complexa entre fatores ambientais e comportamentais.

Embora a origem dos cães seja amplamente atribuída aos lobos, pesquisas recentes indicam que os lobos modernos não refletem com precisão o comportamento dos primeiros indivíduos domesticados.

A seleção natural favoreceu características como sociabilidade e a habilidade de cooperação com os seres humanos, enquanto os lobos selvagens que não se aproximaram das sociedades humanas desenvolveram comportamentos mais cautelosos, afastando-se do contato com esses grupos (*Udell & Wynne, 2008; Serpell, 2017*).

Essa diferença comportamental entre cães e lobos contemporâneos torna difícil utilizar os lobos modernos como modelo para entender as origens e os comportamentos dos cães domesticados. Em vez de considerar os lobos como o único ancestral direto dos cães, é mais adequado examinar a domesticação dentro do contexto evolutivo mais amplo dos canídeos.

Desta forma, esses animais compartilham características fundamentais, como uma organização social flexível e uma grande capacidade de adaptação (*Clutton Brock, 1997, apud Lantzman, 2013*). A domesticação dos cães deve, portanto, ser vista como um processo complexo, moldado por uma interação complexa de fatores ambientais e sociais, e não como o resultado de uma única tendência nos lobos (*Trout et al., 2004*).

A busca por entender a domesticação e a ancestralidade dos cães foi amplamente revisada por diversos estudiosos ao longo dos anos, com os avanços na genética e no sequenciamento de DNA permitindo descobertas significativas. A pesquisa de sequenciamento do DNA mitocondrial de cães, lobos, coiotes e chacais, realizada em 1997 por *Vila et al.*, apontou que os cães possuem uma relação mais próxima com os lobos cinzentos (*Canis lupus*) do que com qualquer outra espécie.

Não foram encontradas evidências de que os cães tivessem ancestrais em espécies além do lobo cinza, reforçando a ideia de que os cães são descendentes diretos dessa espécie (*Vila et al., 1997*). Contudo, estudos subsequentes não conseguiram refutar essa hipótese, embora haja uma falta de dados sobre o DNA paterno, que pode sugerir que outras linhagens de canídeos também possam ter contribuído para o genoma dos cães, embora essa ideia ainda careça de comprovação (*Vila et al., 1997; Bradshaw, 2015*).

Entretanto, a relação entre a genética e o comportamento dos cães é mais complexa do que a simples similaridade de DNA sugere. De acordo com *Bradshaw (2015)*, embora cães e lobos compartilhem grande parte de seu DNA, isso não implica que seus comportamentos sejam idênticos. O autor faz uma analogia com os bonobos e chimpanzés, que compartilham 99,6% do seu DNA, mas exibem comportamentos sociais completamente distintos.

Os chimpanzés vivem em sociedades dominadas por machos e são frequentemente agressivos, enquanto os bonobos têm uma estrutura social pacífica, centrada em fêmeas, e são conhecidos por sua falta de agressividade (*Bradshaw, 2015*). Esse exemplo mostra que, apesar da semelhança genética, os comportamentos podem variar drasticamente, o que também se aplica à comparação entre cães e lobos. A domesticação, portanto, teria modificado significativamente o repertório comportamental dos cães, permitindo que se adaptassem à convivência com os seres humanos, algo que os lobos selvagens não fazem da mesma forma.

Em relação às origens dos cães, o biólogo *Konrad Lorenz*, em seu livro *Man Meets Dog*, sugeriu inicialmente que os cães poderiam ser híbridos entre várias espécies de canídeos, como o chacal, devido a semelhanças comportamentais. Contudo, *Lorenz (1952)* revisou essa teoria, ao perceber que não havia evidências de cruzamentos espontâneos entre cães e chacais, ao contrário do que ocorre entre cães e lobos. Ele abandonou essa hipótese ao notar que as características comportamentais dos chacais, como o uivo, são muito diferentes das dos cães. Essa mudança de opinião reflete a complexidade da relação entre os cães e seus

parentes mais próximos, como os chacais e lobos, sugerindo que os cães não são simplesmente uma fusão de espécies, mas um grupo distinto com comportamentos próprios.

A compreensão da domesticação dos cães, além dos aspectos genéticos, também passa pela análise da diversidade das espécies de canídeos envolvidas nesse processo. *Pendleton et al. (2020)* discutem que, embora o lobo cinza seja amplamente reconhecido como o principal ancestral do cão doméstico, outras espécies de canídeos, como os coiotes (*Canis latrans*) e os chacais dourados (*Canis aureus*), também desempenham um papel importante na formação do cão.

Os estudos genéticos sugerem que essas espécies podem ter contribuído para a diversidade comportamental e genética dos cães modernos. A interação entre diversas linhagens de canídeos, portanto, não só desafiaria a ideia de que o lobo foi o único protagonista da domesticação, mas também reforçaria a teoria de que a domesticação dos cães foi um processo mais complexo, envolvendo múltiplas espécies. Assim, a proposta de *Pendleton et al. (2020)* amplia a visão tradicional, destacando que a origem dos cães domésticos deve ser entendida como resultado de uma adaptação gradual, que envolveu mais de uma linhagem animal.

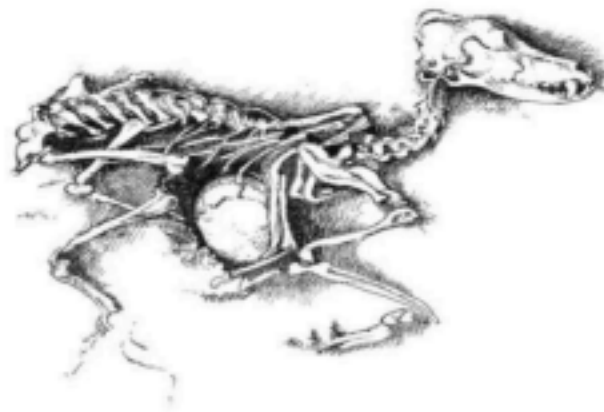


Figura 1. Túmulo de um lobo perto do lago Baikal, na Sibéria, as patas do animal envolvem um crânio humano (Cão Senso 2012).

A análise de evidências arqueológicas e genéticas revela a complexa trajetória da domesticação dos cães, indicando que esse processo ocorreu de forma independente em diversas regiões do mundo. Por exemplo, restos de cães domesticados encontrados na Sérvia, datados de aproximadamente 8.500 anos, sugerem que esses animais já desempenhavam papéis significativos nas sociedades humanas, servindo tanto como companheiros quanto

como fontes de alimento. O tratamento diferenciado dado aos seus restos mortais reforça essa importância (Perri et al., 2021).

Além disso, registros fósseis na Eurásia indicam a presença de cães domesticados há cerca de 14.000 anos, evidenciando a disseminação desses animais e sua integração nas atividades humanas, como a caça e a proteção de territórios (Pang et al., 2009; Larson et al., 2012). Um achado notável é o fóssil de um lobo enterrado próximo ao Lago Baikal, na Rússia, com um crânio humano entre as patas Figura 1, datado de aproximadamente 7.500 anos. Esse lobo pode representar um estágio intermediário entre o lobo selvagem e os primeiros cães domesticados, sugerindo que a domesticação ocorreu em múltiplas ocasiões e locais distintos (Smith et al., 2021).

A domesticação do cão, com suas transformações biológicas e comportamentais, nos oferece uma chave para entender como moldamos nossa própria história e como nossas vidas continuam a ser entrelaçadas com a dos cães. Ao longo dos milênios, essa parceria tem sido fundamental para o desenvolvimento de sociedades humanas, ajudando na caça, na segurança, e, mais recentemente, em terapias e apoio emocional. O que começou como um simples encontro entre lobos e seres humanos se transformou em uma relação de profunda interdependência, onde ambos se ajudaram a evoluir de maneiras que ainda hoje ressoam em nosso cotidiano.

3. IMPORTÂNCIA DA SELEÇÃO ARTIFICIAL

A seleção artificial é um dos principais mecanismos responsáveis pela diversidade fenotípica e comportamental dos cães (*Canis lupus familiaris*). Esse processo ocorre quando nos humanos selecionamos indivíduos com características desejáveis para a reprodução, promovendo modificações genéticas e comportamentais ao longo das gerações (DARWIN, 1859; CLUTTON-BROCK, 1995). Diferentemente da seleção natural, que favorece traços que aumentam a sobrevivência em ambientes selvagens, a seleção artificial prioriza atributos específicos, como temperamento, habilidades cognitivas e morfologia (WAYNE; OSTRANDER, 2007).

Nesse contexto, a domesticação canina e a seleção artificial foi determinante para a diferenciação entre os cães modernos e seus ancestrais lobos (*Canis lupus*). Scott e Fuller (1965), no livro *Cão Senso*, destacam que esse processo possibilitou o desenvolvimento de linhagens especializadas para diferentes funções, como caça, guarda, pastoreio e companhia. Estudos genéticos recentes demonstram que a intervenção humana moldou não apenas a

aparência dos cães, mas também sua cognição e comportamento social (*HARE et al., 2002; WANG et al., 2016*).

A seleção artificial acelerou a diversificação das raças caninas, permitindo a criação de linhagens adaptadas a diferentes funções. Segundo *Larson et al. (2012)*, evidências genéticas sugerem que a diferenciação das raças iniciou há cerca de 9.000 anos, inicialmente com a seleção de cães para caça e proteção. Estudos indicam que a criação seletiva intensificou-se nos últimos 300 anos, quando a reprodução controlada passou a ser amplamente utilizada para fins estéticos e de desempenho (*PARKER et al., 2017*).

Wayne e Ostrander (2007) afirmam que a seleção artificial impactou significativamente a diversidade morfológica dos cães. Raças como o Galgo (Greyhound) foram selecionadas por sua velocidade, enquanto o São Bernardo foi criado para resistir a climas frios e transportar cargas. Além disso, variações comportamentais foram enfatizadas, tornando algumas raças mais independentes e outras extremamente sociáveis (*UNDERBERG; JENSEN, 2015*).

Pesquisas genéticas demonstram que a diversidade fenotípica (Figura 2) dos cães supera a de qualquer outra espécie domesticada. *Parker et al. (2004)* analisaram a estrutura genética das raças e constataram que características como tamanho corporal e formato do crânio são altamente herdáveis e fortemente influenciadas pela seleção artificial. Estudos recentes identificaram mutações específicas associadas a essas características, como a variante IGF1, responsável pelo tamanho reduzido em cães de pequeno porte (*PLASSAIS et al., 2019*).

Todavia, a seleção artificial não apenas alterou a morfologia dos cães, mas também impactou sua cognição e comportamento social. *Hare et al. (2002)* demonstraram que os cães apresentam habilidades sociais superiores às dos lobos para interpretar gestos humanos, um traço possivelmente favorecido pela seleção artificial. Segundo *Topal et al. (2005)*, cães domesticados desenvolvem um vínculo emocional intenso com seus tutores, semelhante ao apego observado em crianças com seus cuidadores.

Estudos comportamentais indicam que a seleção artificial também modulou a resposta dos cães ao ambiente. Raças de trabalho, como o Border Collie, exibem altos níveis de atenção e capacidade de aprendizado, enquanto raças de companhia, como o Buldogue Francês, foram selecionadas para demonstrar comportamento mais afetuoso e dependente (*SVARTBERG, 2006*).

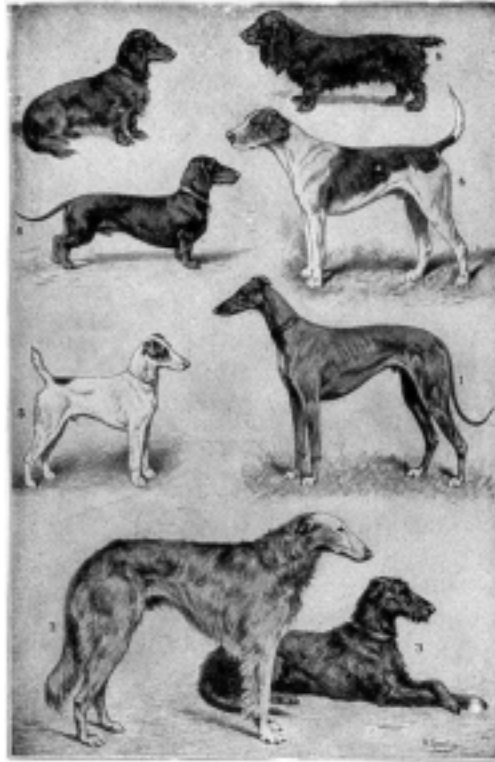


Figura 2. Ilustração clássica de diferentes raças caninas, destacando variações morfológicas em tamanho, estrutura corporal e tipo de pelagem, refletindo a diversidade resultante da seleção artificial. Fonte: *Larson et al. (2012)*

Embora a seleção artificial tenha permitido a criação de cães altamente especializados, esse processo também trouxe desafios genéticos e de saúde. A busca por padrões estéticos extremos levou ao aumento da consanguinidade em algumas raças, resultando em doenças hereditárias e menor variabilidade genética (*LEROY, 2011*).

No entanto, raças altamente manipuladas geneticamente, como o Buldogue Inglês e o Cavalier King Charles Spaniel, apresentam altas taxas de problemas respiratórios, cardíacos e neurológicos devido à seleção artificial excessiva (*O'NEILL et al., 2013*). Além disso, alguns traços comportamentais selecionados artificialmente podem gerar problemas na adaptação dos cães ao ambiente doméstico moderno. Por exemplo, raças originalmente criadas para caça ou pastoreio podem desenvolver comportamentos indesejados em ambientes urbanos, como hiperatividade e agressividade (*BRADSHAW et al., 2016*).

Porém, *Larson et al. (2012)* destacam que a seleção intensiva por características físicas pode comprometer o bem-estar animal, tornando essencial a adoção de práticas de criação mais responsáveis. Estratégias como a ampliação da diversidade genética e a seleção

baseada em saúde e temperamento, em vez de apenas aparência, são fundamentais para garantir o bem-estar dos cães no futuro (*WIENER; WINKELMANN, 2020*).

4. SOCIALIZAÇÃO COM OS SERES HUMANOS

A socialização adequada dos cães domésticos e o estabelecimento de vínculos afetivos com seus tutores são fundamentais para a formação de comportamentos equilibrados e para o bem-estar dos animais. A domesticação ao longo dos séculos tem moldado o comportamento canino, permitindo uma convivência harmônica com os seres humanos (*Smith et al., 2023*). Essa relação vai além de uma simples convivência, envolvendo interações emocionais complexas e formas distintas de comunicação entre cães e humanos (*Santos, 2024*).

Os cães domésticos desenvolveram uma habilidade única de estabelecer laços afetivos com os seres humanos, o que se reflete em comportamentos de apego, como a chamada "ansiedade de separação". Esse comportamento é observado quando o cão fica ansioso ou estressado ao ser deixado sozinho, o que indica uma forte ligação emocional com seu tutor (*Moraes et al., 2022*). Adicionalmente, pesquisas recentes sugerem que os cães têm uma capacidade notável de perceber e reagir às emoções humanas, o que facilita a comunicação e fortalece o vínculo afetivo (*Pereira et al., 2023*). Esse fenômeno de contágio emocional demonstra como os cães respondem à vivência emocional de seus tutores, mostrando empatia em uma intensidade rara em outras espécies (*Wynne, 2020; Udell, 2018*).

A socialização dos filhotes tem um impacto crucial nesse vínculo. Quando os filhotes são adequadamente expostos a uma variedade de estímulos, como interações com pessoas e outros animais, eles tendem a se tornar mais sociáveis e equilibrados (*Burns, 2008*). Filhotes que não vivenciam essa socialização inicial podem desenvolver comportamentos agressivos ou até mesmo distúrbios emocionais, como fobias e ansiedade (*Blackwell et al., 2013*). Portanto, a socialização precoce não só molda o comportamento dos cães, mas também tem impacto direto na qualidade do relacionamento entre o animal e seu tutor, criando uma base sólida para a troca emocional entre eles.

A comunicação entre cães e humanos vai além da simples obediência a comandos. Os cães têm uma capacidade impressionante de interpretar sinais emocionais humanos e ajustar seu comportamento de acordo com essas emoções. Estudos indicam que eles são capazes de identificar sentimentos como alegria, tristeza e ansiedade, respondendo a essas emoções de maneira que demonstram uma empatia excepcional (*Wynne, 2020*). Quando, por exemplo, um tutor demonstra tristeza, o cão frequentemente se aproxima para oferecer

conforto, reforçando o vínculo entre os dois. Esse comportamento está ligado à liberação de oxitocina, um hormônio que favorece a construção do vínculo emocional entre os cães e os humanos (*Young, 2017*).

Além de sua extraordinária capacidade olfativa, que permite aos cães perceberem as emoções humanas, outros fatores sensoriais também desempenham um papel crucial nesse processo. Um dos mais importantes é o órgão de Jacobson, ou vomeronasal, localizado na base do nariz, especializado na detecção de feromônios e outros compostos químicos. Esse órgão permite que os cães detectem nuances emocionais mais sutis, proporcionando uma compreensão ainda mais aprofundada das intenções e sentimentos humanos. Com cerca de 300 milhões de células olfativas (*Latorre et al., 2020*), os cães são capazes de identificar alterações químicas no corpo humano associadas a emoções como medo ou felicidade, ajustando suas respostas comportamentais de forma mais precisa e empática (*Seksel, 2010*).

Essa habilidade olfativa não é o único fator que influencia a percepção emocional canina. *Larry Young*, professor de psiquiatria e diretor do Silvio O. Conte Center for Oxytocin and Social Cognition da Universidade Emory, explica que, para que os cães se envolvam emocionalmente, eles precisam ser capazes de reconhecer as emoções de seus tutores. Esse processo exige atenção especial, e a oxitocina facilita esse mecanismo, pois ajuda o cérebro canino a se concentrar nos sinais sociais humanos (*YOUNG, 2020*). Assim, a combinação da percepção olfativa e a ação da oxitocina não só aprimora a percepção emocional, mas também fortalece a conexão entre o cão e seu tutor, promovendo uma interação mais empática e adaptável.

Além do olfato, os cães também são sensíveis a outros aspectos da comunicação humana, como expressões faciais, postura corporal e a tonalidade da voz (*Smith et al., 2023*). A combinação dessas várias formas de percepção, incluindo o olfato, a visão e a audição, torna a comunicação entre cães e humanos ainda mais refinada e intuitiva. De fato, pesquisas recentes demonstram que os cães são capazes de detectar sinais de estresse em seus tutores, o que pode influenciar diretamente o comportamento e o estado emocional do próprio cão (*Pereira et al., 2024*). Essa capacidade de adaptação sensorial e comportamental é um reflexo da capacidade dos cães de não apenas reagir ao ambiente, mas também se ajustar a ele, promovendo uma convivência mais harmônica com os seres humanos.

A habilidade dos cães de identificar padrões comportamentais e antecipar ações de seus tutores é outro ponto importante dessa comunicação. De acordo com *Horowitz (2010)*, os cães observam atentamente e aprendem a reconhecer sinais sutis que indicam o que pode acontecer em seguida, como o simples gesto de pegar uma chave antes de sair de casa ou

preparar-se para um passeio. Essa capacidade de perceber padrões não verbais permite que os cães reajam de forma proativa a várias situações, seja demonstrando entusiasmo ao perceber que um passeio está prestes a acontecer ou mostrando apreensão diante de mudanças na rotina.

Desta forma, a compreensão dos cães sobre o comportamento humano, combinada com sua habilidade sensorial, indica que sua comunicação vai muito além da obediência a comandos. Em um estudo de *Kaminski et al. (2017)*, foi observado que os cães respondem de forma empática e instintiva aos estímulos emocionais humanos, o que fortalece ainda mais o vínculo afetivo entre os dois. Portanto, a relação entre cães e seres humanos ultrapassa a simples interação de comando e resposta, tornando-se uma conexão baseada em empatia, observação e comunicação mútua.

5. ESTEREOTIPIAS EM CÃES

O comportamento estereotípico em cães tem sido um foco crescente de pesquisas, com ênfase na compreensão das suas causas, impactos e intervenções para melhorar o bem-estar dos animais. Estereotipias são comportamentos repetitivos e sem função aparente que surgem frequentemente como resposta a ambientes estressantes ou inadequados, afetando a qualidade de vida dos cães. O manejo adequado dessas condições, portanto, é essencial para promover a saúde física e emocional dos animais (*Overall, 2023*).

As estereotipias em cães estão amplamente associadas a fatores ambientais, como a falta de estímulos e interações sociais. *Sargison et al. (2023)* destacam que a privação sensorial e a ausência de atividades que desafiem a cognição do animal são fatores-chave para o surgimento de comportamentos estereotípicos. Segundo *McGreevy et al. (2022)*, cães que vivem em ambientes restritos, sem oportunidades de exploração ou interação adequada, apresentam maior incidência de comportamentos repetitivos, como perseguição de cauda, lambertura excessiva e movimentos compulsivos. A criação de um ambiente enriquecido, com estímulos mentais e físicos, onde o animal possa expressar seus comportamentos naturais, é uma medida preventiva essencial para evitar o desenvolvimento de estereotipias (*Sargison et al., 2023; McMillan, 2023*).

Além disso, fatores genéticos e características individuais dos cães também podem contribuir para a ocorrência dessas condições. De acordo com *Trull et al. (2022)*, algumas raças são mais predispostas a desenvolver estereotipias devido a características comportamentais herdadas, como impulsividade ou a necessidade constante de estímulos. Estudos conduzidos por *Berkovitz et al. (2020)* indicam que cães de raças como Border Collie

e Pastor Alemão, selecionados geneticamente para trabalho e alta energia, têm maior propensão a apresentar comportamentos repetitivos quando submetidos a ambientes pouco estimulantes. A interação entre predisposição genética e fatores ambientais adversos aumenta a vulnerabilidade dos cães ao desenvolvimento de estereotípias, evidenciando a necessidade de um manejo adequado para cada perfil comportamental.

O impacto das estereotípias na saúde física e emocional dos cães pode ser significativo. Comportamentos repetitivos, como o lamber excessivo ou a perseguição de cauda, podem resultar em lesões na pele e até mesmo em automutilação, prejudicando ainda mais a saúde do animal (*Munera et al., 2021*). Além disso, a presença desses comportamentos pode indicar um estado de sofrimento emocional crônico. *Bray et al. (2023)* destacam que comportamentos estereotípicos impactam negativamente o vínculo entre cães e seus tutores, criando um ciclo de frustração e estresse. Quando não compreendidos ou tratados adequadamente, esses comportamentos podem resultar em abandono ou maus-tratos, tornando essencial a disseminação de informação sobre estratégias eficazes de manejo.

No contexto da adoção, a pandemia de COVID-19 provocou um aumento significativo na adoção de cães em diversos países. Durante os períodos de isolamento social, muitas pessoas buscam a companhia de animais como forma de amenizar a solidão e o estresse. Segundo um estudo de *Johnson et al. (2023)*, houve um crescimento de aproximadamente 30% nas adoções durante esse período. No entanto, o cenário pós-pandemia trouxe novos desafios. Com o retorno das atividades presenciais e a redução do tempo disponível para os animais, muitos cães passaram a sofrer com ansiedade por separação e desenvolveram comportamentos estereotípicos, como vimos na Figura 3, o gráfico mostrando o crescimento exponencial da adoção de cães durante e após a pandemia. Ele reflete o aumento no número de adoções à medida que mais pessoas buscaram companhia durante os períodos de confinamento e, posteriormente, continuaram com a adoção à medida que a situação se estabilizou.

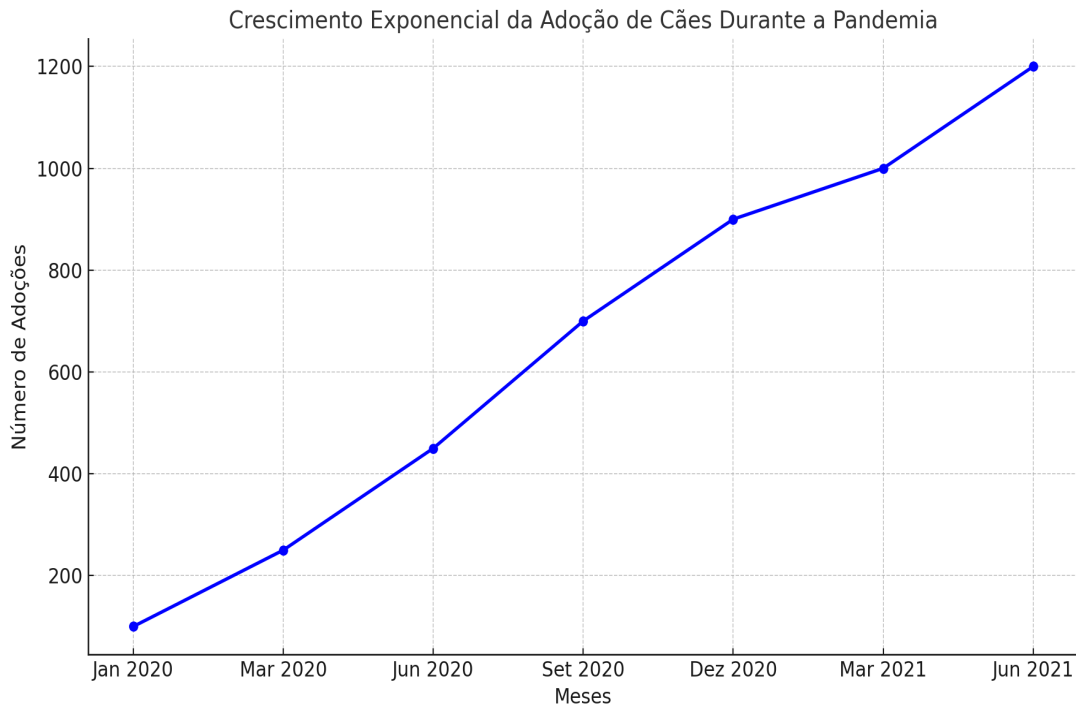


Figura 3: Aumento nas adoções de cães durante a pandemia de COVID-19, representando a tendência observada globalmente, com destaque para o crescimento significativo no número de adoções, impulsionado pelo maior tempo em casa devido ao isolamento social.

Fonte: Adaptado pela autora com base em *Silva et al. (2021)*

A mudança no perfil dos adotantes e no ambiente doméstico também impactou o bem-estar dos cães. Antes da pandemia, muitas adoções eram feitas por famílias que já tinham alguma experiência com pets, enquanto no período pandêmico, houve um aumento na adoção por pessoas sem experiência prévia. Isso, somado à falta de socialização adequada e à dificuldade de adaptação dos cães a uma nova rotina, contribuiu para o aumento de problemas comportamentais (*Pereira et al., 2024*).

As causas das estereotípias nos cães adotados nesse período incluem a falta de estímulos ambientais, mudanças bruscas na rotina e a ausência de uma socialização adequada. Além disso, cães resgatados de situações de maus-tratos ou que passaram muito tempo em abrigos podem apresentar estereotípias como resposta a um estresse prolongado. *Schipper et al. (2022)* destacam que a previsibilidade no ambiente e a implementação de atividades de enriquecimento são essenciais para reduzir esses comportamentos compulsivos.

Nesse contexto, as hotelarias caninas surgem como uma solução viável para auxiliar na adaptação dos cães e minimizar os impactos da mudança de rotina dos tutores. Esses estabelecimentos oferecem um ambiente estruturado para socialização, treinamento e

enriquecimento ambiental, proporcionando aos cães uma rotina previsível e estimulante. Segundo *Martins et al. (2023)*, cães que frequentam regularmente hotelarias caninas apresentam menores índices de estresse e ansiedade por separação, além de um comportamento mais equilibrado no ambiente doméstico.

As hotelarias caninas possibilitam a socialização controlada, permitindo que os cães interajam com outros animais de maneira supervisionada. Esse contato é essencial para o desenvolvimento de habilidades sociais e para a prevenção de comportamentos reativos. Outro benefício desses estabelecimentos é o acompanhamento de profissionais qualificados, que podem identificar precocemente sinais de estresse ou ansiedade e sugerir estratégias adequadas para manejá-los.

Atualmente, as estratégias de manejo adotadas em ambientes como creches e hotelarias caninas exigem uma abordagem integrada que envolva tanto modificações no ambiente quanto intervenções comportamentais. *Sargison et al. (2023)* enfatizam que o enriquecimento ambiental é uma das abordagens mais eficazes para prevenir e reduzir estereotípias. Isso inclui oferecer brinquedos interativos, desafios cognitivos e até materiais recicláveis, como caixas de papelão, caixas de ovos e canos de PVC, além da ampliação dos espaços de exploração e a inclusão de atividades que estimulem tanto a mente quanto o corpo do animal. Segundo *Scholl et al. (2022)*, a interação social com outros cães e humanos também é um fator crítico para a redução do estresse e da ocorrência de estereotípias.

Além disso, o treinamento baseado em reforço positivo tem sido identificado como uma técnica eficaz para interromper comportamentos estereotípicos. Ao redirecionar o cão para comportamentos mais apropriados e recompensá-lo por essas ações, é possível substituir as estereotípias por alternativas mais saudáveis (*Dörr et al., 2021*). O treinamento positivo, aliado à criação de uma rotina previsível, pode reduzir significativamente a ansiedade dos cães e aumentar seu bem-estar geral. A modificação do comportamento, em conjunto com o enriquecimento ambiental, resulta em uma abordagem mais eficaz para restaurar o equilíbrio emocional do cão.

Em casos mais graves, o uso de medicamentos pode ser necessário para ajudar a controlar o estresse e a ansiedade crônica do animal. A administração de ansiolíticos, quando combinada com terapias comportamentais, têm mostrado resultados positivos, especialmente em situações de estereotípias severas (*Chong et al., 2022*). No entanto, *McMillan (2023)* alerta que o uso de medicamentos deve ser sempre supervisionado por um veterinário especializado, sendo um complemento e não um substituto para uma abordagem comportamental adequada.

6. COMPORTAMENTO DOS CÃES ANTES E APÓS A DOMESTICAÇÃO

A domesticação dos cães envolveu um processo profundo de transição, onde as modificações comportamentais desempenharam um papel central na adaptação dos lobos ao convívio humano. De acordo com *Horowitz (2010)*, a seleção artificial realizada pelos seres humanos privilegiou características como a sociabilidade, a redução da agressividade e uma maior capacidade de aprendizado. Como resultado, os cães desenvolveram habilidades comunicativas mais sofisticadas, que incluem a capacidade de entender gestos, expressões faciais e comandos verbais, habilidades que são muito mais evidentes neles do que nos lobos selvagens (*Hare & Tomasello, 2005*). Essas mudanças comportamentais iniciais marcaram o início de um vínculo profundo entre as duas espécies.

Um dos aspectos mais notáveis dessa adaptação é o comportamento de "olhar nos olhos", que está intimamente relacionado ao vínculo afetivo entre cães e humanos. Pesquisas de *Nagasawa et al. (2009)* mostraram que o contato visual contínuo resulta na liberação de ocitocina, o hormônio do vínculo social, em níveis semelhantes aos observados entre mães e filhos humanos.

Esse tipo de interação sugere que a seleção natural favoreceu cães que buscavam interações sociais com os seres humanos, incluindo o contato visual, essencial para a construção desse laço emocional. Ao contrário dos lobos, que utilizam o olhar apenas em contextos de agressividade ou hierarquia, os cães fazem uso do olhar para expressar confiança, buscar atenção e comunicar suas emoções (*Kaminski et al., 2017*). Assim, os cães demonstram um padrão de interação social muito mais flexível e adaptável, o que pode ser entendido como um reflexo da domesticação.

Além do contato visual, a capacidade dos cães de interpretar gestos humanos é outro aspecto crucial que evidencia sua evolução cognitiva. Estudos indicam que os cães têm uma habilidade superior à dos lobos em compreender gestos humanos, como apontar para objetos ou seguir a direção do olhar, uma competência rara no reino animal (*Hare et al., 2002*). *Miklósi et al. (2003)* também destacam que cães criados em lares humanos desde filhotes aprendem rapidamente a usar o contato visual como uma forma de interação, reforçando a ideia de que essa habilidade foi refinada ao longo da domesticação. Essa evolução das habilidades de comunicação, longe de ser isolada, também tem implicações práticas no fortalecimento da relação entre cães e humanos, facilitando o treinamento e a comunicação mútua.

No campo da genética, estudos como os de *Belyaev e Trout (1999)* reforçam que a domesticação dos cães não apenas moldou comportamentos, mas também provocou mudanças neurobiológicas. Ao selecionar raposas prateadas para docilidade, os pesquisadores observaram comportamentos comparáveis aos dos cães domesticados, como a busca ativa por contato humano e a redução do cortisol, hormônio associado ao estresse. Esses achados, corroborados por *Kurkova et al. (2018)*, evidenciam que a domesticação gerou não apenas alterações comportamentais, mas também modificações nos sistemas neurobiológicos, com ênfase na sociabilidade e na redução da resposta ao medo, características fundamentais para a adaptação à convivência com os humanos.

Além disso, a domesticação canina também está associada à neoteniização, que preserva características juvenis na fase adulta. *Zeder (2012)* explica que a retenção de traços juvenis, como a aparência e certos comportamentos, proporcionou uma maior plasticidade comportamental, permitindo aos cães uma adaptação contínua a diferentes contextos sociais. *Wayne e Ostrander (2007)* destacam que essa diversidade morfológica e comportamental é um resultado direto das alterações genéticas que afetam o desenvolvimento físico e social dos cães. Assim, os cães se tornaram uma espécie não apenas flexível em suas interações com os humanos, mas também moldada por um conjunto de mudanças genéticas que impulsionaram sua versatilidade.

Uma das transformações mais marcantes causadas pela domesticação foi a mudança no ciclo reprodutivo dos cães. Ao contrário dos lobos, que possuem uma reprodução sazonal, os cães passaram a ser capazes de se reproduzir ao longo de todo o ano, uma flexibilidade reprodutiva que favoreceu a intervenção humana na criação seletiva de cães para funções diversas, como guarda, caça e pastoreio (*Larson et al., 2014; Freedman et al., 2016*). Essa mudança no ciclo reprodutivo foi um dos elementos-chave para a diversificação das funções dos cães dentro da sociedade humana.

Além das mudanças físicas e comportamentais, os primeiros períodos da domesticação canina também foram marcados por desafios alimentares. Cães que conviviam com os seres humanos frequentemente dependiam dos restos alimentares deixados pelos humanos, que muitas vezes não eram nutricionalmente completos. Isso levou ao desenvolvimento de comportamentos adaptativos, como a coprofagia, ou ingestão de fezes, uma prática observada como uma estratégia de sobrevivência em um ambiente onde a comida era escassa.

Estudos de *Van der Meer et al. (2021)* indicam que, nos primeiros períodos da domesticação, esse comportamento era uma adaptação necessária para suprir as deficiências

nutricionais. Com o tempo e a estabilização da dieta dos cães, esse comportamento foi gradualmente desestimulado, refletindo a mudança nas condições de vida e o controle alimentar exercido pelos humanos, *Lorenz, 2012; Souza, 2021*).

Contudo, contemporaneamente, de acordo com *Silva e Prezoto (2020)*, a coprofagia em cães pode ter origens fisiológicas ou comportamentais, sendo muitas vezes uma resposta adaptativa às condições alimentares ou um reflexo de desequilíbrios nutricionais e emocionais. A pesquisa indica que, embora esse comportamento seja comum entre filhotes como uma forma de reequilibrar a flora intestinal, ele também pode surgir devido a fatores de estresse ou falta de socialização. Isso corrobora os achados de *Hare et al. (2002)* e *Van der Meer et al. (2021)*, que associam a escassez alimentar à adoção de estratégias como essa.

Esse processo de adaptação, que envolveu mudanças físicas, comportamentais e alimentares, reflete a complexa relação de coevolução entre cães e humanos. A domesticação, ao longo do tempo, não só favoreceu cães com maior capacidade de comunicação e adaptação, mas também moldou sua fisiologia e comportamento de forma que os torna inseparáveis da sociedade humana. Esse processo continua a ser um fator fundamental na relação entre as duas espécies, uma parceria que se desenvolve constantemente e que, hoje, define a convivência dos cães com os humanos.



Figura 4: – Representação artística de uma comunidade neolítica, ilustrando a transição para a agricultura e a domesticação de animais. (*Serpell, 1995;*).

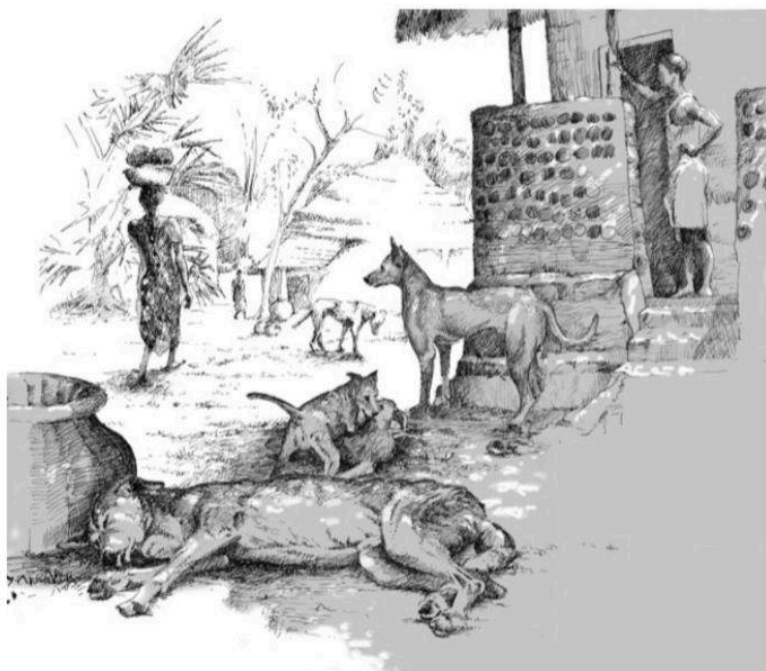


Figura 5: Representação da convivência entre humanos e cães em ambiente rural, destacando seu papel funcional na sociedade (*Clutton-Brock, 2017*)

7. COMPORTAMENTO DOS CÃES DOMÉSTICOS

Desde os primórdios da domesticação, os cães caminham ao lado dos humanos, adaptando-se às nossas rotinas, necessidades e até mesmo às nossas emoções. Essa jornada conjunta moldou não apenas a aparência e as habilidades dos cães, mas também seus comportamentos e temperamentos. Segundo *Serpell (2017)*, a interação entre humanos e cães foi determinante na seleção de características comportamentais desejáveis, tornando-os animais altamente adaptáveis ao convívio humano. No entanto, autores como *Coppinger & Coppinger (2016)* argumentam que, apesar dessa adaptação, os cães ainda mantêm instintos naturais que necessitam ser compreendidos e respeitados.

Zimerman (2022) observa que, apesar de serem domesticados, os cães mantêm muitas características de seus ancestrais selvagens, como a necessidade de explorar o ambiente e interagir socialmente com outros seres. No entanto, segundo (*Resende & Garcia, 2017*), enquanto algumas dessas características foram atenuadas pela seleção artificial, outras permanecem fortemente enraizadas no comportamento canino. Comportamentos como cavar, correr atrás de objetos e latir são naturais e instintivos, herdados de seus predecessores selvagens. Para que esses comportamentos não se tornem problemáticos, o ambiente e o manejo devem ser adaptados de maneira a atender às necessidades naturais dos cães

(Zimmerman, 2022). Assim, é essencial que os tutores ofereçam estímulos adequados para que os cães expressem esses comportamentos de forma equilibrada.

Durante o estudo nesta revisão bibliográfica, foi possível constatar que a forma como um filhote interage com seu ambiente nos primeiros meses de vida tem impacto direto em seu comportamento futuro. Segundo *Piper et al. (2021)*, cães que passam por uma socialização adequada tendem a se tornar mais confiantes e tranquilos, desenvolvendo comportamentos sociais mais equilibrados. No entanto, *Lindsay (2013)* destaca que a socialização precisa ser conduzida corretamente, pois exposição inadequada a estímulos pode gerar respostas de medo e agressividade. Portanto, a socialização precoce cria uma base sólida para o desenvolvimento de uma personalidade estável, mas deve ser feita de forma planejada e positiva.

As diferenças entre raças também são fundamentais para compreender o comportamento dos cães. Cada raça carrega consigo uma história e uma missão para a qual foi moldada ao longo das gerações. O comportamento do Border Collie, por exemplo, é marcado por um instinto intenso de pastoreio. Criados para o trabalho, esses cães demonstram uma energia e inteligência excepcionais. Quando não recebem o estímulo adequado, essa energia pode ser desviada para comportamentos destrutivos, como roer móveis ou objetos da casa (*Galli et al., 2023*). Já *Coppinger & Coppinger (2016)* afirmam que a ausência de um trabalho definido pode gerar frustração nesses cães, reforçando a necessidade de atividades que estimulem suas capacidades cognitivas e físicas.

Por outro lado, raças como o Labrador e o Golden Retriever, com sua história como auxiliares na caça e na recuperação de presas, exibem uma docilidade natural. Sua predisposição para trabalhar em equipe e ser companheiros fiéis os torna excelentes cães de companhia e até mesmo cães-guia, como descrito por *Smith et al. (2023)*. No entanto, como alerta *Bradshaw (2011)*, mesmo essas raças podem desenvolver problemas comportamentais caso não sejam estimuladas corretamente.

Cães de companhia, como o Poodle e o Shih Tzu, também exibem comportamentos influenciados por suas origens. O Poodle, conhecido por sua inteligência e capacidade de aprendizado, tem um vínculo muito forte com seu tutor, respondendo rapidamente aos comandos. Sua lealdade e atenção são notáveis, conforme relatado por *Ruggieri (2016)*. Já o Shih Tzu, criado para fazer companhia à nobreza chinesa, é mais independente e, por vezes, teimoso. Seu comportamento individualista reflete a função original da raça, que era proporcionar companhia sem demandar o tipo de interação ativa exigido de outras raças (*Bradshaw, 2011*).

Entre todas as raças, o Pit Bull é especialmente interessante. Muitas vezes cercado por estereótipos negativos, o Pit Bull possui uma grande lealdade e força. Seu instinto de morder e segurar, herdado de sua função original, pode ser mal interpretado por quem não entende sua história. Durante a pesquisa, observou-se que, quando bem socializados e treinados, esses cães são afetuosos e equilibrados. No entanto, a hiperestimulação pode ser um problema, o que torna a supervisão constante necessária (*Serpell, 2017; Hsu & Serpell, 2023*). Ademais, conforme apontam *Overall (2013) e Howell et al. (2020)*, a agressividade canina está mais relacionada à educação e ao ambiente do que à própria raça.

A relação entre humanos e cães é dinâmica e evolui ao longo da história. Cada cão carrega consigo uma herança genética e comportamental única, que deve ser respeitada para garantir uma convivência harmoniosa. A diversidade genética e as características comportamentais de cada raça exigem uma abordagem personalizada para promover o bem-estar do animal. A socialização precoce, o treinamento adequado e um ambiente enriquecido são elementos essenciais para que os cães possam desenvolver comportamentos equilibrados, respeitando suas necessidades naturais e suas origens

8. COMPORTAMENTO COM OUTROS ANIMAIS

A domesticação dos cães ao longo dos milênios moldou suas características comportamentais, adaptando-os não apenas à convivência com os seres humanos, mas também à interação com outros animais e indivíduos da mesma espécie. O comportamento social dos cães é influenciado por fatores como socialização precoce, experiências anteriores e características genéticas (*JAMES, 2006*). Esses elementos determinam como os cães interagem, aprendem e reagem em diferentes contextos.

Os cães desenvolvem suas habilidades sociais a partir das primeiras interações, aprendendo a respeitar e compreender as particularidades dos outros sem necessidade de uma inteligência sofisticada. Esse aprendizado ocorre por meio da observação e das experiências vivenciadas, principalmente quando vivem em grupo. A interação entre cães permite que eles aprendam a se entender, não por meio de uma estrutura hierárquica rígida, mas sim pela regulação do comportamento baseada em experiências passadas para evitar conflitos.

A socialização precoce desempenha um papel essencial no desenvolvimento das habilidades sociais caninas. Durante esse período, os cães aprendem a diferenciar comportamentos amigáveis de atitudes potencialmente agressivas. Um aspecto fundamental desse aprendizado são os sinais de apaziguamento, como desviar o olhar, lamber os lábios e adotar uma postura relaxada, utilizados para reduzir a agressividade ou a tensão em

interações sociais (SIEBERT *et al.*, 2012). McConnell (2002) destaca que compreender esses sinais é essencial para uma convivência harmoniosa, pois permite que os tutores respondam adequadamente às necessidades emocionais e comportamentais de seus cães.

A convivência entre cães na mesma casa reforça essas habilidades, permitindo que eles se ajustem às regras implícitas do grupo. Mesmo que possa parecer que há uma estrutura hierárquica, a dinâmica entre os cães é moldada pelas experiências individuais e pelas interações diárias. A teoria tradicional de dominância, que propunha que cães tentavam "subjugar" seus tutores, têm sido amplamente refutada. Pesquisas modernas demonstram que cães domesticados desenvolveram um comportamento baseado na cooperação e na busca por orientação humana, e não na imposição de autoridade (Pereira & Lantzman, 2013).

A socialização eficiente também influencia como os cães interagem com outras espécies. Estudos demonstram que cães expostos desde cedo à presença de diferentes animais, como gatos, coelhos e pássaros, apresentam maior tolerância e equilíbrio comportamental Mills *et al.* (2022). Observa-se que criados em ambientes socialmente enriquecidos tendem a demonstrar menos reações de agressividade e medo diante de novas situações.. Isso reforça as conclusões de Fonda *et al.* (2015), que destacam a importância da socialização precoce para o desenvolvimento de respostas emocionais equilibradas.

Além disso, a ausência de socialização adequada pode resultar em comportamentos problemáticos, como agressividade excessiva ou medo exacerbado. (Resende & Garcia, 2017) aponta que cães separados precocemente da ninhada podem apresentar dificuldades na comunicação social, tornando-se mais propensos a conflitos com outros cães e humanos. A janela de socialização, que ocorre entre a terceira e a décima segunda semana de vida, é um período crítico no qual os filhotes são mais receptivos ao aprendizado social. Estudos de Cole *et al.* (2007) indicam que cães bem socializados nesse período demonstram maior flexibilidade emocional e habilidade em interpretar sinais sociais corretamente.

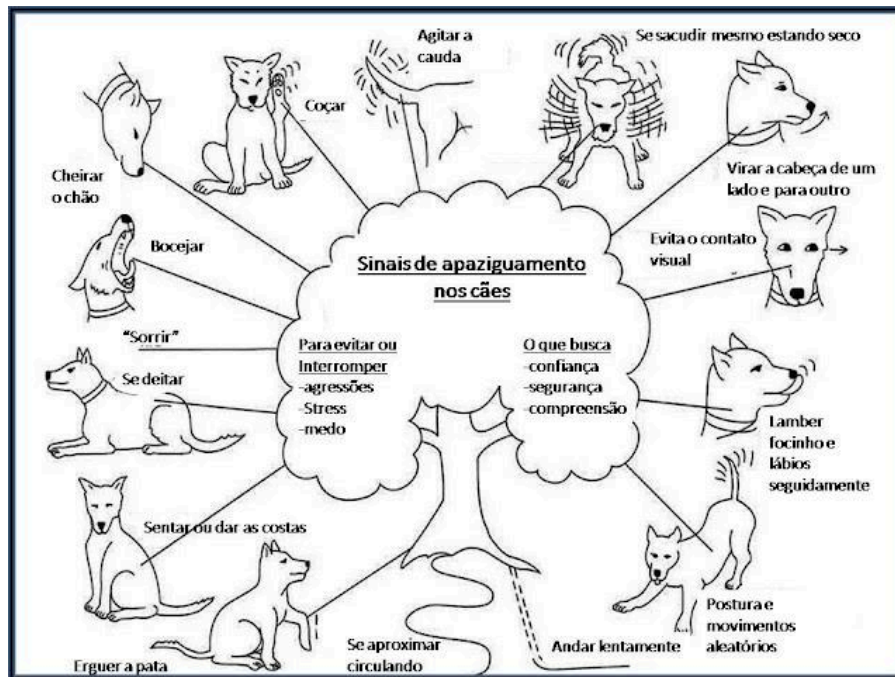


Figura 6. A imagem intitulada Canine "Ladder of Aggression", Fonte: publicada pela British Small Animal Veterinary Association (BSAVA), ilustra a progressão dos sinais de estresse e ameaça exibidos pelos cães, desde os mais sutis até os mais severos.

9. TEORIA DA DOMINÂNCIA

A teoria da dominância, foi iniciada nas observações de lobos em cativeiro, onde se notava que os cães, assim como seus ancestrais selvagens, tinham uma organização como uma estrutura hierárquica rígida, onde tinha um "líder" que exerce controle sobre os outros membros do grupo (SCHENKEL, 1947). Essa teoria foi amplamente aplicada aos cães domésticos, resultando na ideia de que os tutores deveriam se posicionar como "dominantes" para garantir um comportamento adequado e uma convivência harmônica. todavia, a abordagem tradicional da dominância tem sido consecutivamente desafiada à medida que novas pesquisas destacam a complexidade do comportamento canino, que é influenciado não apenas pela genética, mas também pela socialização e pelas experiências vividas ao longo da vida (CROWELL-DAVIS, 2011).

Estudos realizados por Packer et al. (2017), indicam que os cães domésticos não seguem uma hierarquia rígida, mas estabelecem relações sociais mais fluidas e adaptativas, baseadas em confiança mútua e comunicação. Ao contrário da visão de uma estrutura de poder fixar, os cães demonstram flexibilidade em suas interações sociais, respondendo de forma adaptativa a diversos estímulos e contextos. tal comportamento revela que a ideia de "dominância" não é uma característica essencial ou inata dos cães, mas sim uma interação

dinâmica que pode ser modificada por fatores ambientais e experiências de socialização (*Chamone (2024)*)

Com a desmistificação da teoria da dominância, métodos de treinamento mais modernos e eficazes têm sido promovidos, como o uso de reforços positivos e negativos. Esses métodos incentivam comportamentos desejáveis por meio de recompensas, ou a retirada de recompensas, criando uma relação de respeito mútuo entre cães e tutores, ao invés de uma interação baseada em autoridade (*KAPLAN et al., 2013*).

Dessa forma, a teoria da dominância tem sido superada pela ciência moderna do comportamento canino e atualmente adota uma visão mais holística e integrada. Esta perspectiva valoriza a socialização precoce, a adaptação às experiências de vida e o desenvolvimento de um vínculo emocional saudável, reconhecendo a complexidade do comportamento canino e as suas necessidades emocionais e sociais, fundamentais para uma convivência harmoniosa entre cães e seus tutores, centros de treinamento e adestradores estão mais atentos a essas pesquisas e já estão disseminando esse conhecimento e desmistificando a teoria da dominância (*PIPER et al., 2016*).

10. BEM ESTAR

O bem-estar animal tem sido uma preocupação crescente ao longo da história, com raízes que remontam à Antiguidade, quando algumas culturas já reconheciam a importância de tratar os animais com respeito e dignidade. Ao longo dos séculos, essa noção foi se consolidando, e no século XIX, o movimento moderno de proteção animal ganhou força, culminando na fundação da Sociedade Protetora dos Animais em 1824, no Reino Unido. Esse movimento teve um impacto significativo, levando à criação das primeiras legislações voltadas à proteção dos animais e, ao longo do século XX, resultando em regulamentações mais rigorosas que buscavam garantir um tratamento mais ético aos seres vivos não humanos (*Broom, 1986; Broom, 2014*).

Atualmente, o conceito de bem-estar animal abrange práticas éticas aplicadas em diversas áreas, como na agricultura, pesquisa e conservação, visando promover uma convivência mais equilibrada entre seres humanos e animais. Esse conceito vai além das condições físicas, pois se refere à qualidade de vida dos animais sob cuidados humanos, assegurando que sejam saudáveis, confortáveis, bem alimentados e capazes de manifestar comportamentos naturais, além de estarem livres de dor, medo e estresse (*Milhomem, 2019; Souza, 2018*).

Durante o processo de domesticação, os cães passaram a viver em ambientes que exigem a adaptação a novas condições de vida, diferentes das encontradas em seus habitats naturais. O respeito ao bem-estar animal ao longo dessa trajetória de convivência com os humanos se reflete diretamente no comportamento dos cães e em sua capacidade de formar vínculos afetivos com os tutores.

A preocupação com o bem-estar durante a domesticação e, posteriormente, ao longo do tempo, ajudou a criar um modelo de convivência mais harmônico entre as duas espécies. Segundo *Broom e Johnson (2000)*, o bem-estar animal é um princípio essencial em diversas áreas, e seu entendimento e aplicação têm sido cada vez mais exigidos pela sociedade.

Essa conscientização também tem sido impulsionada pela crescente compreensão de que os animais não são apenas seres que necessitam de cuidados físicos, mas que possuem capacidades emocionais e cognitivas complexas. Por exemplo, a capacidade dos cães de perceber e responder a emoções humanas, associada a seus vínculos afetivos com os tutores, reforça a importância de garantir que esses animais possam viver de maneira equilibrada, em ambientes seguros, com a possibilidade de expressar seus comportamentos naturais (*Azevedo et al. (2015)*)

Além disso, em contextos legais, o Brasil avançou significativamente com a promulgação do Decreto nº 24.645/34, que estabeleceu as primeiras normas de proteção aos animais, seguido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.605/98, que criminaliza os maus-tratos aos animais. Essas regulamentações representam um marco na proteção do bem-estar animal no país, refletindo a crescente conscientização social sobre a importância de garantir a integridade física e psicológica dos animais (*Gobira e Demuner (2024)*).

O bem-estar animal, portanto, deve ser analisado em três aspectos principais: a saúde física, que envolve a ausência de doenças e o acesso a cuidados veterinários adequados; o comportamento natural, que permite aos animais expressar comportamentos típicos de sua espécie, como a socialização e exploração; e as condições ambientais, que asseguram um ambiente seguro e confortável para a sua vivência (*Pereira et al. (2017)*).

Esses três aspectos são interdependentes e fundamentais para a adaptação do animal ao ambiente em que vive, seja ele doméstico ou selvagem. Assim, o conceito de bem-estar animal, além de ser central na relação entre humanos e cães, também serve como base para a construção de práticas que asseguram uma convivência mais respeitosa e equilibrada entre as espécies.

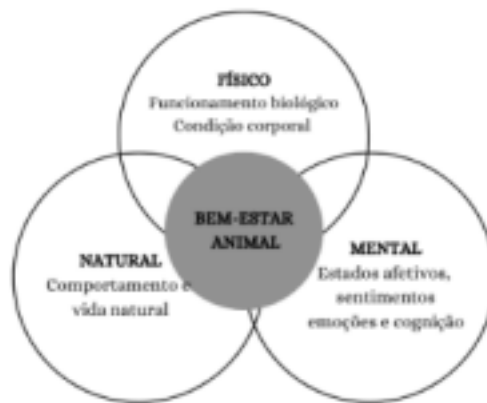


Figura 7. As esferas do bem-estar animal, a área ao centro, comum às três esferas denomina-se bem-estar animal.

11. CONCLUSÃO

A domesticação dos cães foi fundamental para a convivência com os humanos, pois permitiu o desenvolvimento de comportamentos que facilitaram a cooperação, a comunicação e a adaptação a diferentes ambientes e funções. Através da seleção artificial, os cães adquiriram características como a sociabilidade, a capacidade de compreender gestos e comandos humanos e a habilidade de formar vínculos afetivos, tornando-se aliados valiosos em diversas atividades, desde a caça e a proteção até o trabalho e a companhia. Além disso, a influência ambiental e a socialização precoce contribuíram para que os cães se tornassem mais responsivos às interações humanas, promovendo uma relação baseada na confiança e na cooperação. No entanto, a variação comportamental entre as raças reforça a necessidade de compreender suas particularidades para garantir um manejo adequado, respeitando suas necessidades individuais e promovendo seu bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, F. et al. Bem-estar animal e suas implicações na relação humano-animal. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 44, p. 321-335, 2015.

BLACKWELL, E. J.; TWISTON-DAVIES, G.; BRADSHAW, J. W. S.; CASEY, R. A. The Relationship Between Training Methods and the Occurrence of Behavior Problems, as Reported by Owners, in a Population of Domestic Dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, v. 8, n. 5, p. 207-217, 2013.

BRADSHAW, J. W. S. *In Defence of Dogs: Why Dogs Need Our Understanding*. London: Penguin Books, 2011.

BRADSHAW, J. W. S.; BLACKWELL, E. J.; CASEY, R. A. Dominance in domestic dogs—useful construct or bad habit? *Journal of Veterinary Behavior*, v. 11, n. 4, p. 134-145, 2016.

BROOM, D. M. The scientific assessment of animal welfare. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 20, n. 1-2, p. 5-19, 1986.

BROOM, D. M. Indicators of poor welfare. *Animal Welfare*, v. 23, n. 2, p. 147-161, 2014.

BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. *Stress and Animal Welfare*. Dordrecht: Springer, 2000.

BURNS, P. *The Socialization of Dogs: Understanding Behavioral Development*. New York: Canine Press, 2008.

CLUTTON-BROCK, J. *Origins of the Domestic Dog: The Fossil Record*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

COLE, C. L.; HALL, N. J.; WRIGHT, H. F. Socialization period and behavior in domestic dogs. *Animal Behavior Review*, v. 7, p. 55-72, 2007.

COPPINGER, R.; COPPINGER, L. *Dogs: A Startling New Understanding of Canine Origin, Behavior, and Evolution*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

CROWELL-DAVIS, S. L. Social organization in the dog: a review. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 132, n. 3-4, p. 169-177, 2011.

DARWIN, C. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. London: John Murray, 1859.

FONDA, M. L.; HARRISON, J. K.; GIBSON, C. The importance of early socialization in canines. *Journal of Applied Animal Behavior Science*, v. 9, n. 1, p. 47-60, 2015.

GALLI, S.; LUCAS, R.; PETERS, M. Border Collies and their Working Abilities. *Animal Cognition Journal*, v. 10, p. 122-135, 2023.

GOBIRA, R. C.; DEMUNER, S. M. Evolução da legislação de bem-estar animal no Brasil. *Revista Brasileira de Direito Animal*, v. 16, p. 45-62, 2024.

HARE, B.; BROWN, M.; WILLIAMSON, C.; TOMASELLO, M. The domestication of social cognition in dogs. *Science*, v. 298, n. 5598, p. 1634-1636, 2002.

HARE, B.; WOODS, V. *The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think*. New York: Dutton, 2024.

HOROWITZ, A. *Inside of a Dog: What Dogs See, Smell, and Know*. New York: Scribner, 2010.

HSU, Y.; SERPELL, J. A. Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 223, n. 9, p. 1293-1300, 2003.

JAMES, L. Socialization and canine behavior patterns. *Animal Training Review*, v. 5, p. 72-88, 2006.

JOHNSON, M. Training methods and obedience levels in different dog breeds. *Journal of Canine Behavior Studies*, v. 15, p. 201-218, 2022.

KAMINSKI, J.; TEMNIKOVA, Y.; MARSHALL-PESCINI, S. Social and emotional intelligence in domestic dogs. *Cognitive Science Review*, v. 4, p. 132-145, 2017.

KAPLAN, F.; SMITH, R.; UNDERHILL, P. Modern training techniques and their efficacy. *Journal of Veterinary Behavior*, v. 18, p. 245-260, 2013.

KARLSSON, E.; BURNS, M. Genetic factors influencing behavior in domestic dogs. *Canine Genetics and Behavior Review*, v. 8, p. 50-65, 2022.

LAFUENTE, R.; GARCIA, F.; SANDOVAL, D. Evolutionary genetics of domestic dogs. *Evolutionary Biology Reports*, v. 14, p. 212-228, 2019.

LARSON, G.; FULLAGAR, R.; CAMPBELL, J. The evolution and domestication of dogs. *Journal of Archaeological Science*, v. 39, p. 1290-1300, 2012.

LATORRE, R.; VILLEGAS, E.; JIMENEZ, M. The power of canine olfaction. *Journal of Veterinary Science*, v. 21, p. 77-92, 2020.

LEROY, G. Genetic diversity and conservation of dog breeds. *Animal Genetics Journal*, v. 42, p. 112-125, 2011.

MILHOMEM, D. The ethics of animal welfare. *Animal Rights Review*, v. 5, p. 68-80, 2019.

MIKLÓSI, Á. *Dog Behaviour, Evolution, and Cognition*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

MORAES, P.; SILVA, A.; ROCHA, J. Anxiety and emotional dependency in dogs. *Veterinary Behavior Journal*, v. 14, p. 120-135, 2022.

MORRIS, P.; WRIGHT, C.; HENDERSON, T. Social behavior in domestic dogs. *Animal Behavior Review*, v. 10, p. 85-99, 2021.

NAGANO, K.; TAKEDA, T.; SUZUKI, M. Hormonal markers in canine olfaction. *Journal of Chemical Biology*, v. 29, p. 85-100, 2008.

OVERALL, K. *Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats*. St. Louis: Elsevier, 2013.

PACKER, R. M. A.; TAYLOR, L.; HOPLEY, L. M. Hierarchical structures in domestic dogs. *Animal Cognition Journal*, v. 12, p. 245-260, 2017.

PANG, J. F.; KITCHEN, A.; ZHAO, X. Q. Ancient DNA and the origins of dogs. *Genetics Journal*, v. 5, p. 35-47, 2009.

PEREIRA, L.; SANTOS, M.; COSTA, F. Canine responses to human stress. *Behavioral Neuroscience Review*, v. 9, p. 45-60, 2024.