

DOMESTICAÇÃO E COMPORTAMENTO DO *GALLUS GALLUS DOMESTICUS*

*Itallos Conrado Sousa de Araújo¹, César Andrés Guato Guamán²,
Fabiana Ferreira³, Lorena Salim de Sousa⁴, Ludmyla Martins Moreira⁵,
Mariana Diniz Costa Vasconcelos⁵, Tainá Silva Brandão Lopes⁶,
Thayná Gonçalves Ferreira⁷*

A domesticação da galinha tem uma história controversa e, para entendermos o processo de socialização de galos apreendidos de rinhas e aprendermos com ele, é importante ter um conhecimento sobre como a ave foi retirada de seu habitat e também como seus comportamentos naturais acabaram influenciando na atividade de brigas. Com relação aos galináceos, espera-se apresentar os comportamentos mais comuns entre as aves em diferentes situações e, dessa forma, melhorar a condução da ressocialização dos galos de rinha.

Há relatos de que a domesticação das galinhas tenha ocorrido no norte da China, baseado em supostos restos encontrados naquela região. Um número maior de autores afirma que as galinhas foram domesticadas na região de Java (Indonésia),

¹ Médico Veterinário, Doutor em Zootecnia, Docente na Escola de Veterinária da UFMG, Departamento de Zootecnia.

² Médico Veterinário, Doutorando em Zootecnia na Escola de Veterinária da UFMG.

³ Zootecnista, Doutora em Zootecnia, Docente no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, Departamento de Zootecnia.

⁴ Zootecnista, Doutoranda em Zootecnia na Escola de Veterinária da UFMG.

⁵ Médica Veterinária, Mestranda em Zootecnia na Escola de Veterinária da UFMG.

⁶ Médica Veterinária, Doutoranda em Zootecnia na Escola de Veterinária da UFMG.

⁷ Estudante de Graduação em Medicina Veterinária na Escola de Veterinária da UFMG.

sul da Índia e, de maneira geral, sul e sudeste da Ásia há mais ou menos 5.000 anos (figura 1).

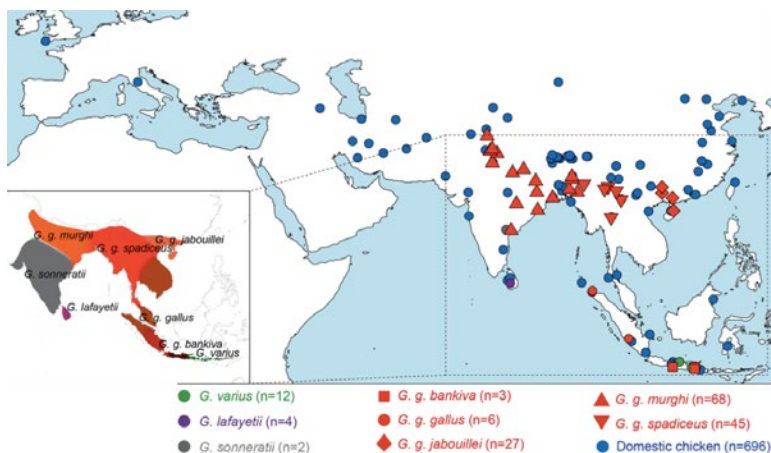


Figura 1. Distribuição das espécies de galinhas catalogadas no sul e sudeste asiático.

Fonte: Wang et al. (2020)

A dificuldade de precisar esse momento da domesticação se dá em função da escassez de relatos. Faltam registros para saber ao certo o início desse processo. O que a maioria dos estudiosos concorda é que o encerramento da vida nômade e o surgimento de comunidades influenciaram o contato do homem com as galinhas, já que o ancestral do que conhecemos hoje como a galinha moderna era bem adaptado para aproveitar grandes quantidades de frutas e cereais da produção do homem. Com isso, os humanos se beneficiaram dessa predisposição para a reprodução prolífica das aves quando expostas a grandes quantidades de alimentos. Com essa aproximação, o homem começou a explorar principalmente as galinhas para consumo, tendo em vista o aproveitamento do ovo. Porém, o número de galinhas superava o de galos, podendo então presumir que parte deles era eliminada precocemente, antes de atingir a maturidade sexual, devido ao fato de serem agressivos – característica que reduzia a competição no bando. Com isso, a carne do frango que se eliminava também era agregada na alimentação humana.

Todas as galinhas domésticas conhecidas hoje são teoricamente descendentes das espécies de aves selvagens vermelhas (*Gallus gallus*), que eram encontradas no sul e sudeste da Ásia (figura 2). As espécies *Gallus lafayetti*, *Gallus varius* e *Gallus sonneratti* também são listadas como suas ancestrais. As galinhas domesticadas tinham, inicialmente, características diferentes daquelas comumente encontradas

nos galináceos atuais. Elas possuíam porte menor, penas mais coloridas e mais brilhantes e se assemelhavam aos pássaros. Dentre as características observadas nas primeiras galinhas domésticas, tem-se no macho uma mistura de cores de penas, com plumagem laranja, marrom, vermelha, dourada, cinza, branca, verde-oliva e até verde metálico. O padrão dos machos inclui ainda uma pena preta no meio das costas e pequenas plumas vermelho-laranja espalhadas pelo corpo. A plumagem da fêmea é mais discreta, sendo adaptada para camuflagem. Em comparação com as espécies atuais, as primeiras galinhas domésticas tendiam a ter menos peso e maior diversidade de cores nas penas.

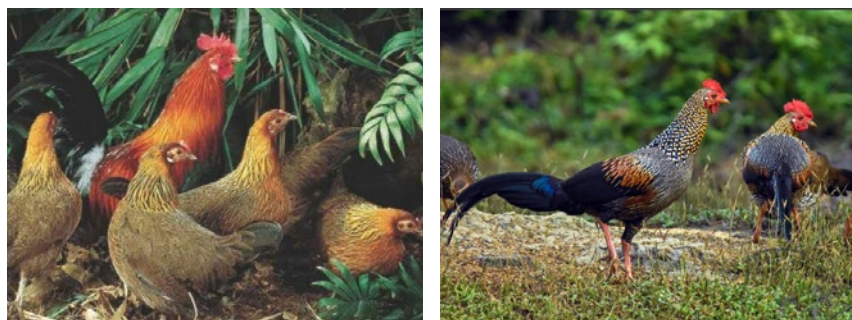


Figura 2. *Galo e galinhas selvagens vermelhos (Gallus gallus) e galos selvagens cinzas (Gallus sonneratii)*
Fontes: David R. Laatsch e Daniele Mitchell

Outro ponto discutido entre os estudiosos é que a domesticação das galinhas surgiu a partir de sua utilização em brigas com a finalidade de diversão e passatempo, sendo dada pouca importância à produção de carne e ovos. Os seres humanos primitivos apreciavam a característica belicosa recorrente entre os exemplares masculinos quando atingiam a maturidade, o que ocorria em menos de um ano - muito embora possam manifestar esta característica muito antes, rechaçando alguns membros do bando.

Quanto às fêmeas, o padrão de bicagem se apresentava de forma menos expressiva, acentuando-se no período do choco e durante a criação dos pintos. Para proteger sua ninhada, a galinha pode tornar-se mais agressiva, golpeando invasores com o bico e as pernas. Deve-se levar em consideração que algumas galinhas de determinadas raças são muito mais agressivas que outras.

A domesticação dos galos se iniciou em razão da característica agressiva e imponente desses animais, sendo símbolo de bravura e virilidade, o que chamou a atenção do homem devido à importância e expressividade que tais atributos tinham na sociedade. Portanto, a princípio a domesticação teve fins culturais e de

entretenimento, tendo principalmente as brigas de galo como atração e diversão para os homens. O comportamento mais primitivo dessas aves selvagens foi conservado e até estimulado em ambientes de criação para fins de diversão e passatempo.

Desde a domesticação, o comportamento das galinhas vem sendo modificado pouco a pouco pelos seres humanos. O arranjo social natural das galinhas é o de vida em bando, sendo este composto entre 5 a 30 aves e, geralmente, contém um macho dominante que mantém várias fêmeas. Esse arranjo social permanece principalmente nas criações fora do meio industrial, como nos casos das aves criadas soltas e caipiras. A vida em bando permite também o desenvolvimento social de dominância hierárquica sendo que comportamentos tais como bicar-se umas às outras (geralmente na região das asas, entre aves de um mesmo bando) e disputas por território, abrigo, reprodução sexual ou alimento entre aves de diferentes bandos são considerados normais. Sendo assim, a dominância para acessar recursos é considerada pelos cientistas um reflexo normal da natureza e comportamento social. O galo pode defender seu harém de galinhas de outros machos, e esse grupo de aves de sexo e idades mistas tem um sistema social bem desenvolvido. Galos e galinhas geralmente têm hierarquias separadas, e aves jovens são quase sempre subordinadas às adultas. Um bando se move dentro de sua área de vida, que pode se sobrepor às áreas de vida de outros bandos, mas cada bando costuma retornar a um local específico de dormitório ao anoitecer. No ambiente natural, esse local costuma ser no alto de árvores, de forma a evitar predadores; em ambiente de criação, é recomendado o uso de poleiros para mimetizar esse local de dormir.

As agressões observadas entre aves dominantes podem variar entre ameaças (quando as aves esticam o pescoço, eriçam as penas e abrem as asas), bicadas, brigas e perseguições e são mais comumente vistas quando os bandos ainda não estão completamente estabelecidos, como, por exemplo, quando um grande número de aves apreendidas é inserido em um sistema já estabelecido. As disputas podem iniciar-se com as ameaças, evoluindo para bicadas esporádicas até saltos sobre o inimigo, associados a bicadas e esporadas repetidas. Em alguns casos, apenas uma bicada pode ser suficiente para estabelecer a dominância entre animais e, devido à variabilidade da intensidade das disputas, é recomendado sempre que as aves sejam separadas e alocadas distantes umas das outras quando houver conflitos. Por outro lado, gestos submissos consistem em uma ave abaixar a cabeça frente à outra ou ainda virar-se para afastar. É comum observar esse comportamento separadamente entre os galos, galinhas e aves jovens (sendo estas comumente subordinadas às aves adultas).

Um ponto importante quando se trata da ressocialização de galos de rinha é que o número de aves deve ser de no mínimo 10 fêmeas para cada galo, pois a baixa disponibilidade de fêmeas pode influenciar o comportamento de disputa pela reprodução.

Além dos comportamentos agressivos, é comum que o comportamento das aves esteja relacionado com o ritmo biológico. As galinhas são aves consideradas diurnas e o comportamento natural pela manhã é de alimentar-se (de ração e/ou forragem) e beber água, e os galos cantam ao amanhecer para demarcar território. No meio do dia, o comportamento normal é o de ciscar e tomar banho de areia e, pela tarde, antes do sol se pôr, é comum observar as aves cacarejando, ciscando a terra em busca de pequenos insetos, alimentando-se de ração/forragem ou apenas descansando. Dentro de um mesmo espaço as aves irão apresentar esses comportamentos enquanto movem-se em bando, onde podem acessar as áreas de outros grupos. Ao anoitecer, cada bando retorna ao seu local de descanso, mesmo que seja uma área específica dentro de um galinheiro onde podem empoleirar-se, deitar no chão. No caso de áreas abertas, podem empoleirar-se em árvores ou esconder-se em arbustos de médio porte, a fim de evitar predadores. Portanto, é importante conhecer os comportamentos das aves em diferentes situações para possibilitar a expressão de comportamentos naturais e aumentar as chances de sucesso da reintrodução dos galos provenientes de rinhas em plantéis de aves.

Diante da apresentação dos principais comportamentos, percebe-se que o ato de bicar, brigar e de ser violento está presente na vida social das galinhas domésticas. Entretanto, após iniciar uma briga, logo ela é encerrada e se declara o galo dominante, e o galo não dominante pode inclusive se manter no grupo.

De acordo com a literatura consultada, foi possível observar que a principal função dos galos nos EUA e Europa, até meados de 1800, foi para briga, quando tal atividade se tornou ilegal. Depois disso, criadores de aves no continente europeu e nos EUA começaram a criar galinhas para exibição. Elas eram selecionadas por uniformidade e padrões de plumagem colorida. Esses esforços foram importantes no desenvolvimento das raças e na padronização de variedades usadas no desenvolvimento dos frangos comerciais de hoje. A convivência próxima com o ser humano permitiu o cruzamento de diversas raças com a finalidade de criação, adaptadas a diferentes necessidades. A variedade de raças existentes e suas características específicas fizeram com que o homem se apropriasse desses animais com a pretensão de usá-los para cada finalidade. Algumas raças eram mais agressivas e propensas a brigas; outras desenvolviam melhor a musculatura, o que

as tornava interessantes para fins alimentícios. A partir disso, o homem selecionava a raça desejada de acordo com seu objetivo.

As raças-padrão foram classificadas em quatro classes principais de acordo com o local de origem, como:

1. Classes americanas;
2. Classes asiáticas;
3. Classes inglesas; e
4. Classes mediterrâneas.

No contexto da evolução das raças para produção de carne, sobressaem-se a Cornish (classe inglesa) e Plymouth Rock (classe americana), ambas de pele amarela (**Figura 3**). Destacam-se o volume do peito e a distribuição de corte nessas raças.



Figura 3. Exemplos de galos das raças Cornish e Plymouth Rock

Fontes: Nirmal e British Poultry Standards, 7th Ed. (2018)

De origem americana, de coloração vermelho claro, crista em forma de serra e a plumagem amarelada, a raça New Hampshire (**Figura 4**) é reconhecida pela produção de ovos. No primeiro ciclo de postura já produz em média 220 ovos por ano, cada um pesando em média 55 gramas.

Outra raça decorrente de cruzamentos que buscavam uma alta capacidade de botar ovos é a Leghorn (**Figura 4**), que produz cerca de 200 ovos por ano. Esta raça apresenta predominância na coloração branca, bico, canela e dedos amarelos. Nos machos, a crista é do tipo serra na forma vertical.



***Figura 4.** Galinha New Hampshire e Galo Leghorn, raças utilizadas em cruzamentos visando à produção de ovos.
Fonte: British Poultry Standards, 7th Ed. (2018)*

Por outro lado, algumas raças foram selecionadas para o combate, como é o caso da raça Shamo, originalmente tailandesa e melhorada no Japão, e da raça Mura, desenvolvida no Brasil. Ambas apresentam, além da agressividade, grande porte, rusticidade, belicosidade, pernas longas e fortes e um peito pouco volumoso (**Figura 5**). Percebem-se muitas semelhanças entre as raças que foram selecionadas pelo ser humano para o combate. As características relativas ao comportamento de briga em função do espaço, das fêmeas e do alimento foram exacerbados pelos criadores, que acabam produzindo aves mais agressivas.

Existe um padrão morfológico definido para essas aves utilizadas em confrontos: elas preferencialmente têm pernas mais longas, pouca musculatura de peito, pescoço longo e maior agilidade para deslocamento. Em geral, são indivíduos longilíneos. Em relação ao comportamento, a territorialidade e a agressividade evidentes são os critérios utilizados para selecionar os galos e as galinhas que vão reproduzir.



*Figura 5. Representantes das raças Shamo
e da raça Mura*

Fontes: *British Poultry Standards, 7th Ed. (2018)*
e Adiberto de Souza

Diante do exposto, podemos concluir que o ser humano domesticou as galinhas com finalidade de passatempo e que a produção de carne e ovos foi posteriormente explorada. A belicosidade e o instinto dominante dos galos são naturais de seu comportamento. Entretanto, em uma briga ocasionada por disputa por fêmeas ou por território, o macho perdedor logo se afasta e cede espaço para o macho dominante, comprovando que o estilo de brigas vistos em rinhas é totalmente fora do comportamento natural dessas aves.

REFERÊNCIAS

Al-Nasser, A., Al-Khalaifa, H., Al-Saffar, A., Khalil, F., Albahouh, M., Ragheb, G., ... & Mashaly, M. (2007). Overview of chicken taxonomy and domestication. *World's Poultry Science Journal*, 63(2), 285-300.

Albino LTF, Silva JHV, Vargas Júnior JG. 2005. Criação de Frango e Galinha Caipira: Avicultura alternativa. 2. ed. Revisada e Ampliada, Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 208 p.

Allonby, J. I. H., & Wilson, P. B. (Eds.). (2018). British Poultry Standards. John Wiley & Sons.

Anselmo JR. 2017. Manual de criação e manejo, Mura galo de Combate / José Roberto Anselmo — Brasília, DF: Trampolim, 2017. 130 p.: il.

Appleby, M C; Mench, j. A.; Hughes, B.O. Poultry behaviour and welfare. London, UK: CABI Publishing, 2004.

Barbosa, F. J. V., Nascimento MPSB, Diniz FM, Nascimento HTS, Araújo Neto RB. 2007. Sistema alternativo de criação de galinhas. EMBRAPA, nov. 2007. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/SistemaAlternativoCriacaoGalinhaCaipira/Origemgenealogica.htm>> Acesso em: 6 AGO. 2021

Cavalcanti JHCC, Fernando, Ramalho AV. 2019. Avicultura caipira: estudo de mercado para a cadeia da galinha caipira. / Fernando Antônio Villar Ramalho Cavalcanti. –Natal : SEBRAE/RN.108p.

CORRÊA, M. C. Esporte galístico: transformações urbanas e discursos de galistas acerca das brigas de galos (1980-2014). Revista Tempo e Argumento, v. 8, n. 17, p. 384-402, 30 abr. 2016.

Corrêa, M.C. As Rinhas de Galos no Brasil: o caso de uma prática diante das alterações de sensibilidades em relação aos animais (1960-2017). 2017. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CRAWFORD, R.D. (1990a) Poultry Biology: Origin and History of Poultry Species. In: Poultry Breeding and

CRAWFORD, R.D. (1990b) Poultry genetic resources: evolution, diversity, and conservation. In: Poultry Breeding and Genetics (Ed. Crawford, R.D.). Elsevier Science Publishing Company, Amsterdam and New.

(10.1173,76.6701), Ernakulam, Kerala, India

Genetics (Ed. Crawford, R.D.). Elsevier Science Publishing Company, Amsterdam and New York, pp: 1-42.

JENSEN, Per (Ed.). **The ethology of domestic animals: an introductory text.** Cabi, 2017.

KEELING, J. L. **Social behavior in farm animals.** CABI, 2001

LAATSCH, David R. Laatsch. Ag Ed Teacher Beaver Dam, WI High School and Interim Dodge County UW- Extension Agricultural Educator, B.S Poultry Science '76 M.S. Agriculture Education '85 U.W. Madison.

MITCHELL, Daniele. **Gray Junglefowl Gallus sonneratii**, 2017.

Nirmal. **White Cornish Chicken**, 2019.

Peters, J., Lebrasseur, O., Deng, H., Larson, G. 2016. Holocene cultural history of Red jungle fowl (*Gallus gallus*) and its domestic descendant in East Asia. **Quaternary Science Reviews**. 142: 102-119. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.04.004>

SOUZA, Adiberto de. **Leis impedem as apreensões de aves para serem sacrificadas**, 2020.

SULLIVAN, M. (1991) Flock structure in red junglefowl. *Applied Animal Behaviour Science* 30: 381-386.

Wang, M. S., Thakur, M., Peng, M. S., Jiang, Y., Frantz, L. A. F., Li, M., ... & Zhang, Y. P. (2020). 863 genomes reveal the origin and domestication of chicken. *Cell research*, 30(8), 693-701. <https://doi.org/10.1038/s41422-020-0349-y>.

West, B., Zhou, B. X. 1988. «Did chickens go north? New evidence for domestication». *J. Archaeol. Sci.* 14 (5): 515-533. [https://doi.org/10.1016/0305-4403\(88\)90080-5](https://doi.org/10.1016/0305-4403(88)90080-5). York, pp: 43-60.

