



### Avaliação comportamental de aves caipiras em sistema de transição agroecológico em clima semiárido

Francisca Raiane Avelino Cavalcante<sup>1</sup>; Lívian de Freitas Albuquerque<sup>2</sup>; Yan Igor de Oliveira<sup>3</sup>; Zenaide Sousa Olímpio<sup>4</sup>; Karlany Rocha Dias<sup>5</sup>; Myrianlene Moura Castro<sup>6</sup>; Francisco Eden Paiva Fernandes<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>2</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>3</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>4</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>5</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>6</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>7</sup>Embrapa Caprinos em Ovinos

**Resumo:** Dentre as aves pode haver comportamentos que expressem sua maneira de interação com ambiente e suas necessidades, o trabalho teve como objetivo analisar o comportamento de aves caipiras criadas em sistema agroecológico em região de clima quente, o semiárido. A pesquisa foi conduzida na propriedade de uma agricultora participante do projeto Sustentare vinculada à empresa Embrapa caprinos e ovinos, na comunidade rural Sítio Areias-Boqueirão localizado a 12 km da sede do município de Sobral-CE. Foram empregadas quatro aves dentro de um galinheiro móvel em um sistema agroecológico por duas semanas, com intuito de avaliar os diferentes comportamentos durante o período de pastejo de um dia e dois dias com a utilização de uma planilha, durante o período de duas semanas, avaliando os parâmetros de sensações de conforto e desconforto. De acordo com os dados obtidos, os valores comportamentais das aves mantidas dentro do galinheiro com um dia de confinamento e com dois dias, obtiveram poucas diferenças comportamentais verificadas. Contudo, verificou que as aves do pastejo de um dia conseguiram expressar todos os seus comportamentos naturais, mais não tão diferente do pastejo de dois dias.

**Palavras-chave:** agricultura familiar; agroecossistema; avicultura

### Behavioral avaliation of country birds in a system of agroecological transition in a semi-arid weathear

**Abstract:** There may be among the birds behaviors that express their way of interacting with the environment and their needs. The study has the goal to analyze the contry birds behaviors created in an agroecological system, in a region of hot and semi-arid weather. The study was conducted participant's propety of Sustentare project linked to Embrapa Ovinos e Caprinos, in the rural community Sítio areias-Boqueirão located 12 km from the headquarter's contry of Sobral-CE. Four birds were placed inside a mobile chicken coop in a agroecological system for two weeks, the aim was to avatiate the differents behaviors during the grazing period one day and two days using a spreassheet, during a period of two weeks, evaluating the comfort parameters and the discomfot sensations. According with obtained data, the value of the birds kept inside the chicken coop with one confinement day and with two days, obtained few verified behavioral differences. However, it was verified that the gazing birds of one day managed to express all their natural behaviors, but not so different from two-day gazing.

**Keywords:** agroecosystem; aviculture; family farming

#### INTRODUÇÃO

O frango caipira representa uma alternativa de renda da maioria dos pequenos agricultores da zona rural, hábitos na cultura de uma grande parte da população nas grandes cidades vêm mudando, muitos consumidores estão na busca de alimentos mais naturais e ecológicos, visando produtos livre principalmente de agrotóxicos e antibióticos, tornando assim, um sistema de produção de “galinha caipira” muito promissor e tem melhorado a vida de muitos agricultores. Na avicultura alternativa, utilizam-se aves com características próprias, principalmente com rusticidade, sendo que estas, normalmente, apresentam curvas e taxa de crescimento diferente das linhagens comerciais de corte. Aliado a essa característica o agricultor tem a capacidade de relacionar a criação destes animais associado a outras atividades agrícolas seja agroindustriais, extrativistas ou pecuárias que são costumeiramente desenvolvidos pela agricultura familiar. Os frangos caipiras produzidos em sistemas orgânicos são manejados para a máxima sustentabilidade do sistema produtivo, da propriedade rural, do bem-estar animal, da preservação ambiental e para agregar valor aos ingredientes para ração produzidos na propriedade.

O estudo do comportamento animal tem assumido um importante papel na criação de aves, em que adequa os antigos métodos de criação e utiliza-se de novas técnicas de manejo principalmente de alimentação e instalações dando assim maior conforto ao animal, atentando-se que, o comportamento animal é importante para entender as interações entre indivíduo e o meio que vivem

(CODEIRO et al., 2011). Dentro dos aspectos sociais torna-se cada vez mais evidente a exploração avícola moderna e hoje se tornou uma necessidade relacionar à importância do ambiente em que as aves estão sujeitas com a produção e o conforto necessário para serem disponibilizadas. Na criação de aves o ambiente em que as aves são criadas, tem-se que compreender todos os elementos físicos, químicos, biológicos, sociais e climáticos que influenciam o seu desenvolvimento e crescimento (COELHO et al., 2015). Com isso, o presente trabalho objetivo avaliar o comportamento de aves tipo caipira em um sistema agroecológico na agricultura familiar.

## OBJETIVOS

Avaliar o comportamento de aves tipo caipira em um sistema agroecológico na agricultura familiar.

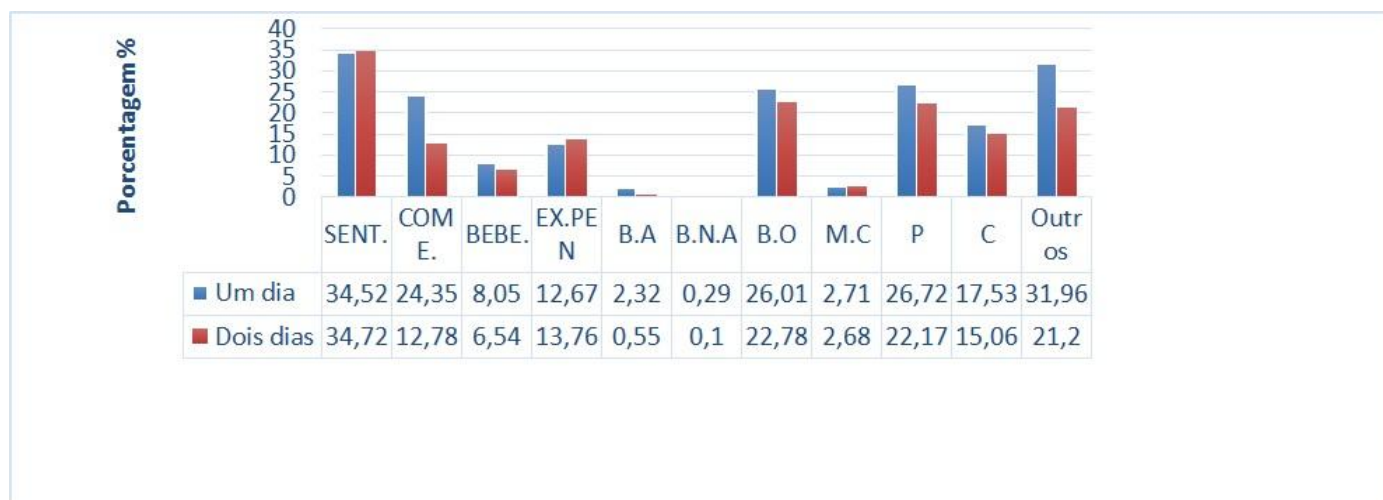
## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida na propriedade de uma agricultora participante do projeto Sustentare na comunidade rural Sítio Areias-Boqueirão, localizado a 12 km da sede do município de Sobral-CE, região caracterizada com clima semiárido. A propriedade da agricultora, faz parte de um grupo de agricultores familiares que participam do projeto intitulado: fortalecendo as estratégias de desenvolvimento rural sustentável em comunidades rurais a partir de uma transição agroecológica - SUSTENTARE. A metodologia é desenvolvida pela Embrapa por Farias et al., (2015) que faz parte de um modelo de inovação social. Dentro desse quintal produtivo foi implantado um galinheiro móvel, este possui uma dimensão: 2,42 m<sup>2</sup> onde foi implantado dentro do roçado agroecológico com uma área de 363m<sup>2</sup> que elas realizavam o pastejo, a estrutura do galinheiro foi feita de madeira, telhado de caixa tetrapark, bebedouros de garrafas pet. Dentro do galinheiro foi inserido quatro aves, verificando os padrões de bem-estar e conforto das mesmas. As aves foram identificadas por fitas avaliando o comportamento individual de cada ave. Os dados foram coletados de forma descritiva e quantitativa, com uso de planilha onde avaliamos o comportamento das aves, com as Legendas: E.P (explorando pena); B.A (bicagem agressiva: bicagem rápida e fortes na crista e cabeça); B.N.A (bicagem não agressiva); B.O (bicando outros); M.C (movimento de conforto, bater asas e chacoalhar as penas); P (sem executar nenhum movimento); C (ciscando); Outros: Diferente de todos os outros comportamentos, com o objetivo de aprofundar conhecimentos, sobre o bem estar e comportamento das aves caipiras em clima quente. O galinheiro foi conduzido da seguinte forma, foi feito a avaliação do pastejo das aves de um dia e pastejo de dois dias sem mudar a área, verificando se elas se sentiam confortável passando pouco ou mais dias em um mesmo local sempre observando e anotando o comportamento das aves. Após feito as observações o galinheiro era removido para outra área tentando variar o ambiente ecológico e um novo ciclo de observações era realizado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos (figura 01) observa-se que os valores comportamentais das aves mantidas dentro do galinheiro com um dia e com dois dias de confinamento obtiveram baixas variações dentre os comportamentos. No parâmetro no que se refere o tempo das aves estarem sentadas, observa, que o tempo avaliado dentro de um dia ou dois dias foram similares. Santos et al. (2010) eles relatam que um dos fatores em que aves passem um maior tempo sem movimentar-se é a presença de um poleiro onde elas se sentem atraídas ou pelo desconforto térmico. O parâmetro sentado é muito similar com estado de ficar parado disposto no gráfico, onde houve uma pequena diferença no comportamento das aves de avaliação do primeiro dia.

Figura 1. Comportamento das aves caipiras observadas durante o pastejo de um e dois dias



No que se refere ao consumo de água observou que foi relativamente baixo para os dias de observação, considerando o clima quente da região. A baixa ingestão de água pode relacionar-se ao consumo da forragem que nessa época ainda se encontra verde com um elevado teor de água e pelo fato das aves sempre estarem na busca de se refrescarem próximo ao bebedouro. No quesito explorar pena, pouco houve diferença de tal comportamento entre os dias de confinamento, verificando um pequeno aumento no segundo dia. Se tratando de bicagem agressiva as aves do presente estudo apresentaram baixo índice desse comportamento. Barbosa filho et al. (2007) afirmam que bicagem agressiva está associado há dominância ou nível de hierarquia no grupo ou bicagem agressiva com si mesma, principalmente na região da crista ou regiões da cabeça, já a bicagem não agressiva quase não houve percepção de tal comportamento. Sobre bicando outros, esses tipos de comportamento relacionaram em relação a bicar outras coisas que não fosse o alimento (milho), mas que era associado a bicar pedra, forragem, areia, bicar plantas, o que se observa que foi baixa a diferença desse comportamento entre os dias, houve uma pequena variação mais em um dia de pastejo, onde tenha sido associado a questão de explorar o novo que era mais comum esse tipo de observação na troca de local de pastejo do galinheiro. Os movimentos de conforto estão relacionados ao banho de areia, bater as asas, ruflar penas e se esticar. Movimentos estes que foram semelhantes nos dias de observação comportamental, quase não diferindo de confinamento de um dia para dois. Como penúltimo parâmetro avaliado temos o comportamento de ciscar, observa-se que os valores foram similar, mas, dentro das observações de um dia de pastejo houve um pequeno acréscimo, esse comportamento foi mais verificado no período da manhã. Ciscar é um comportamento natural das aves com os pés ou com o bico, isso acontece quando elas querem explorar seu território, sendo que em condições de altas temperaturas as aves tendem a ciscar menos (BARBOSA FILHO et al., 2007). Parâmetro de outros, está associado com comportamento diferente dos já avaliados no gráfico como por exemplo observando, monta, excretando, em pé e etc. Esse comportamento foi mais evidenciado no pastejo de um dia, mais expressivo após as 10:00hs, o que podia associar esse comportamento era de desconforto, pois sempre estavam paradas de bico aberto.

## CONCLUSÃO

As aves submetidas ao pastejo de um dia foram as que tiveram melhor oportunidade de expressar seus comportamentos naturais, com isso potencializando o bem-estar. Mas os resultados não se encontraram tão distantes com pastejo de dois dias.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, J. A. D., SILVA, I. J. O.; SILVA, M. A. N.; SILVA, C. J. M. Avaliação dos comportamentos de aves poedeiras utilizando sequência de imagens. **Engenharia Agrícola**, v.27, n.1, p.93-99, 2007.

FARIAS, J.L.S.; FERNANDES, F.EP.; MACHADO, A.B.N.; FERNANDES, C.S. **Metodologia Sustentare: Uma abordagem sociotécnica na construção e fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares**. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2015. (Embrapa Caprinos e Ovinos. Comunicado Técnico, 149).

SANTOS, M. J. B. S.; PANDORFI, H, ALMEIDA, G, L.; MORRIL W. B.; Elvira M. R. PEDROSA, E.M. R.; GUISELINI, C. Comportamento bioclimático de frangos de corte caipira em piquetes enriquecidos. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v.14, n.5, p.554–560, 2010.

COELHO, D. J. R.; TINOCO, I. F. F.; VIEIRA, M. F. A.; MENDES, M. A. S. A.; SOUSA, F. C.; FRANÇA, L. G. F. Mapeamento do ambiente térmico de aviários de postura abertos em sistema vertical de criação. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.19, n.10, p.996–1004, 2015.

CORDEIRO, M.B.; TINÔCO, I.F.F.; MESQUITA FILHO, R.M. ; SOUSA, F.C. Análise de imagens digitais para a avaliação do comportamento de pintainhos de corte. **Revista. Engenharia. Agrícola**, Jaboticabal, v.31, n.3, p.418-426, 2011.