

COMPORTAMENTO TÉRMICO DE OVELHAS SANTA INÊS: ANÁLISE EM CONDIÇÕES CONFORTÁVEIS E DE ESTRESSE TÉRMICO

1 INTRODUÇÃO

Os ovinos, assim como outros animais de produção, apresentam alterações comportamentais significativas quando expostos a diferentes condições ambientais (SANTOS *et al.*, 2019). Essas respostas comportamentais são fundamentais para a adaptação dos animais ao meio, refletindo diretamente no seu bem-estar e desempenho produtivo (SILVA; SOUZA, 2020). Entre as diversas raças criadas no Brasil, a Santa Inês destaca-se por sua rusticidade e capacidade de adaptação, sendo amplamente utilizada na produção de carne, especialmente em regiões de clima tropical (ALVES *et al.*, 2018).

O comportamento desses animais pode ser influenciado por fatores como temperatura, umidade relativa do ar, disponibilidade de sombra e acesso à água. Em situações de maior desafio ambiental, como o calor excessivo, os ovinos tendem a reduzir a atividade física, buscar locais sombreados, aumentar o consumo de água e concentrar a alimentação nos períodos mais amenos do dia (Batista *et al.* 2025).

O estresse térmico persistente pode comprometer o desempenho dos ovinos, afetando crescimento, eficiência alimentar, reprodução e imunidade, além de aumentar os índices de mortalidade em situações extremas. A faixa de conforto térmico para a maioria dos ovinos varia entre 12 °C e 25 °C; para a raça Santa Inês, adaptada ao clima tropical, esse limite pode chegar a 28–30 °C, desde que haja condições adequadas de manejo, como sombra, ventilação e oferta de água de qualidade.

Diante disso, torna-se essencial compreender e analisar o comportamento dos ovinos sob diferentes condições térmicas, como forma de identificar sinais de adaptação ou desconforto. Neste trabalho, foram observadas diversas manifestações comportamentais das ovelhas da raça Santa Inês, com destaque para a ida ao cocho, a ruminação, a exploração do ambiente e o ato de seguir o rebanho. A análise dessas atividades possibilita uma melhor compreensão das respostas dos animais frente a diferentes ambientes, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de manejo e promoção do bem-estar animal.

2 OBJETIVO

Descrever e comparar o comportamento diário de ovelhas da raça Santa Inês em condições de conforto térmico e de estresse por calor, destacando as principais alterações nas atividades ao longo do dia e relacionando-as ao bem-estar e à adaptação dos animais.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido nas instalações da Faculdade Católica, utilizando-se seis ovelhas de 0 a 6 meses da raça Santa Inês, distribuídas igualmente em três baias individuais, com dois animais em cada baia. As baias eram equipadas com piso adequado para o conforto e higiene dos animais, além de bebedouros e comedouros que garantiam acesso contínuo à água e alimentação.

As condições ambientais foram monitoradas por meio de sensores digitais posicionados estrategicamente no interior das instalações, registrando a temperatura do ar e a umidade relativa. As ovelhas foram expostas a dois ambientes distintos: um em faixa de temperatura considerada termoneutra e outro em condição de estresse térmico, permitindo a comparação das respostas comportamentais. No ambiente de conforto térmico, as temperaturas variaram entre 28 °C e 32 °C, com umidade relativa de aproximadamente 77%. Já no ambiente de estresse por calor, as temperaturas atingiram 37 °C a 39 °C, com umidade entre 40% e 44%, caracterizando uma condição de desafio térmico.

Antes do início das coletas, os animais passaram por um período de adaptação às instalações e ao manejo experimental. Durante o período de observação, foram registradas variáveis comportamentais como tempo de alimentação, ruminação, permanência em pé ou deitada e busca por sombra. As observações foram realizadas em horários pré-determinados ao longo do dia, buscando identificar variações nas atividades em função da condição térmica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicaram variações claras no comportamento das ovelhas da raça Santa Inês ao longo do dia e sob diferentes condições ambientais. De modo geral, atividades como ida ao cocho e ao bebedouro apresentaram maior frequência nos períodos mais amenos (09h15–09h25 e 16h55–17h05), enquanto comportamentos relacionados à exploração do ambiente e seguir o rebanho foram mais observados em horários intermediários (13h52–14h02), quando as temperaturas

alcançaram níveis mais elevados (37–39 °C). Esses dados sugerem que os animais modulam suas atividades de acordo com o microclima, priorizando ingestão de alimento e água em momentos de menor estresse térmico e aumentando a interação social e a movimentação durante os períodos mais quentes.

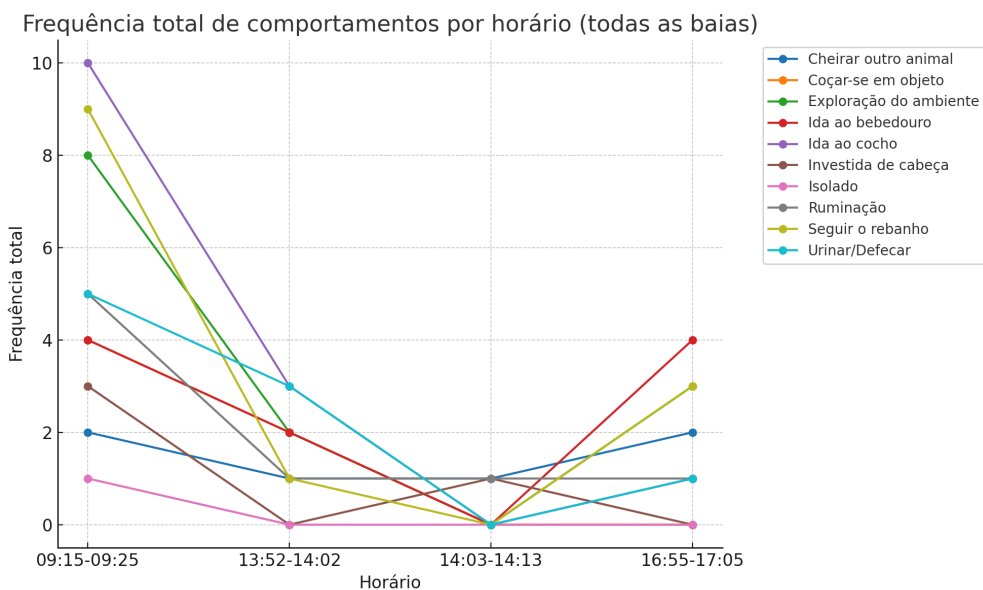
Em condição de estresse por calor, observou-se aumento na frequência de ida ao bebedouro, redução da ida ao cocho e discreta diminuição da ruminação. Além disso, as ovelhas apresentaram maior movimentação e interação social, como seguir o rebanho, nos horários mais quentes. Já em condição de conforto térmico, a ida ao cocho e a ruminação ocorreram com maior regularidade, enquanto o consumo de água foi menor e distribuído ao longo do dia.

A ruminação apresentou ocorrência relativamente estável ao longo do dia, embora ligeiramente reduzida nos horários de maior calor, indicando que as ovelhas podem priorizar comportamentos voltados à dissipação de calor e ao conforto térmico. O comportamento de deitar em repouso foi pouco registrado, possivelmente devido ao manejo e à adaptação ao ambiente experimental. Comportamentos sociais, como cheirar outros animais e seguir o rebanho, mantiveram frequência considerável, reforçando a importância da interação social mesmo em condições de estresse térmico.

A maior incidência de ida ao bebedouro nos períodos quentes confirma o papel da hidratação como mecanismo essencial de termorregulação, conforme descrito por Santos et al. (2019), que observaram aumento significativo no consumo de água em ovinos expostos a temperaturas acima de 28 °C. Já a redução da ida ao cocho no calor intenso corrobora com Lima et al. (2020), que relatam diminuição da ingestão de alimento em situações de estresse térmico devido à tentativa de minimizar a produção de calor metabólico.

Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias de manejo que garantam acesso constante à sombra e água fresca, especialmente nos horários mais críticos, visando reduzir o impacto do calor no bem-estar e desempenho dos animais. A comparação entre os dados coletados e a literatura confirma que a raça Santa Inês apresenta boa capacidade de adaptação, mas ainda responde ao estresse térmico com mudanças comportamentais claras, que devem ser monitoradas para otimizar o manejo em regiões tropicais.

Tabela 1 – Frequência dos comportamentos observados em ovelhas da raça Santa Inês, distribuídos por baia e horário de observação.



Fonte: Dados obtidos pelos autores durante o experimento, 2025

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As respostas comportamentais dos ovinos Santa Inês frente ao estresse térmico evidenciam sua capacidade adaptativa às condições edafoclimáticas tropicais, sendo um fator determinante para o desempenho zootécnico em sistemas de produção extensivos e semi-intensivos. A locomoção em direção a áreas sombreadas, o aumento da ingestão de água e a modificação nos horários de pastejo e consumo de concentrado são estratégias comportamentais que contribuem para a manutenção da homeostase térmica e para a eficiência bioeconômica do rebanho.

No presente estudo, observou-se que o comportamento que mais se destacou foi a ida ao cocho, seguida pela tendência de seguir o rebanho, ambos evidenciando a busca por alimentação e interação social como respostas marcantes durante o manejo.

Em relação ao ambiente térmico, constatou-se mudança nos horários de pico de temperatura, ocorrendo a elevação mais acentuada entre 12h00 e 16h00, período em que os valores médios de temperatura ambiente oscilaram de 37,0 °C a 39,0 °C. Pela manhã, as temperaturas foram mais amenas (28,0 °C a 32,0 °C), enquanto no final da tarde ainda se mantiveram elevadas (36,0 °C a 37,0 °C). Essa variação, acompanhada pela redução da umidade relativa do ar (de 77% no início do dia para cerca de 40–44% no período da tarde), reforça o desafio térmico enfrentado pelos animais.

A compreensão desses mecanismos adaptativos permite o aprimoramento das práticas de manejo térmico, com foco na ambiência zootécnica, visando à redução dos efeitos negativos do estresse calórico sobre os parâmetros produtivos e reprodutivos. A observação sistemática do

comportamento animal, integrada ao monitoramento de indicadores zootécnicos, deve ser incorporada como rotina em sistemas sustentáveis, especialmente em regiões de elevada radiação solar e alta temperatura ambiente, onde o bem-estar animal está diretamente relacionado à rentabilidade da produção. Dessa forma, ficou evidente que as ovelhas ajustam seu comportamento de acordo com a condição térmica, apresentando mudanças claras entre o ambiente de conforto e o de estresse por calor, o que reforça a importância de estratégias de manejo que considerem a variação climática diária.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFTO e ao Centro Universitário Católica do Tocantins (UniCatólica) pelo fomento e apoio na execução do projeto, que viabilizou a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALVES, K. S. et al. **Desempenho produtivo de ovinos da raça Santa Inês em clima tropical**. Revista Caatinga, v.31, n.2, p. 480-488, 2018.

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010.

PARENTE, H. N. et al. Desempenho produtivo de ovinos em confinamento alimentados com diferentes dietas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 61, n. 2, p. 460-466, 2009.

BATISTA, Luanna Figueirêdo; SILVA, Gustavo de Assis; PEREIRA, Sóstenes Arthur Reis dos Santos; MASCARENHAS, Nágela Maria Henrique; SOUZA, Bonifácio Benício de. Respostas fisiológicas de ovinos ao estresse térmico. In: **CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DOCÊNCIA**, 2., 2017, Campina Grande. *Anais...* Campina Grande: Editora Realize, 2017. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/33837>. Acesso em: 8 ago. 2025.

RODRIGUES, A. S. Termorregulação: como os animais controlam a temperatura corporal. **Revista Ciência Elementar**, Lisboa, v. 3, n. 4, 2015. Disponível em: <https://rce.casadasciencias.org/rceapp/art/2015/156/>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SANTOS, F. O. et al. **Comportamento e bem-estar de ovinos em sistemas de produção**. Revista Brasileira de Zootecnia, v.48, p.1-10, 2019.

SILVA, R. M.; SOUZA, L. A. **Adaptação de ovinos a diferentes condições ambientais**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.72, n.4, p.1201-1209, 2020.

WEATHER SPARK. Clima e condições meteorológicas médias em Palmas (TO). Disponível em: <https://pt.weatherspark.com>. Acesso em: 26 maio 2025.