



### Avaliação físico-química da manta ovina salgada de Tauá<sup>1</sup>

Suênia Samara dos Santos Félex<sup>2</sup>, Terezinha Duarte Fernandes<sup>3</sup>, Francisco Selmo Fernandes Alves<sup>3</sup>,  
Katiúscia Menezes Lôbo<sup>2</sup>, Ingrid Conceição Dantas Guerra<sup>5</sup>, Marta Suely Madruga<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Projeto financiado pelo CNPq em parceria com a Embrapa Caprinos e Ovinos

<sup>2</sup>Discente do curso de engenharia de alimentos, Bolsista CNPq/UFPB, João Pessoa. e-mail: [sueniasamarasf@hotmail.com.br](mailto:sueniasamarasf@hotmail.com.br)

<sup>3</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral-CE

<sup>4</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos – UFPB, João Pessoa- PB. Bolsista da CAPES. e-mail: [katiusciax@gmail.com](mailto:katiusciax@gmail.com)

<sup>5</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição- UFPE- Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE

<sup>6</sup>Professora do Departamento de Tecnologia Química e de Alimentos (DTQA/CT/UFPB). Laboratório de Análises Químicas de Alimentos (LAQA/CT/UFPB)

**Resumo:** A manta ovina é um produto típico da região Nordeste, amplamente consumido, sendo processado a partir da desossa, salga e secagem de carcaças inteiras de ovinos ou caprinos, recebendo esta denominação pela aparência final de uma manta ou lençol. O objetivo deste trabalho foi avaliar amostras de manta ovina proveniente de três restaurantes localizados na cidade de Tauá-CE, em relação aos parâmetros físico-químicos de qualidade. A manta de Tauá apresentou valores de composição centesimal semelhante entre os três restaurantes, com elevados valores de umidade (72,35g/100g) e proteínas (23,97g/100g), reduzidos percentuais de lipídios (1,02g/100g), os quais ressaltam a qualidade nutricional da manta, como um produto protéico e baixo teor de gordura. Os percentuais médios de minerais encontrados, isto é, 2,84% (restaurante A), 2,98% (restaurante B) e, 2,71% (restaurante C) comparando-se com os percentuais médios de cloretos 1,63%, 1,80% e 1,48%, apresentam uma coerência entre eles, uma vez que os cloretos estão associados ao conteúdo total de minerais. Os valores médios de pH dos três estabelecimentos, situaram-se próximo da neutralidade (6,19). Paralelamente, os dados de atividade de água não apresentaram variação, estando a mesma bastante elevada (média de 0,97) considerando-se que o processo de salga não foi drástico.

**Palavras-chave:** carne ovina, manta salgada, semi-árido

### Physicalchemical evaluation salt lamb from Tauá

**Abstract:** The “manta ovina” is a typical product from the Northeast region, largely consumed, produced from the boning, salting and drying of lamb carcasses, received this denomination for the final appearance like blanket. This paper was evaluated lamb meats samples processing from three establishments in Tauá-CE, in the quality physicalchemical parameters. The “manta” presented centesimal composition same values between the restaurants, with high levels of moisture (72,35g/100g) and proteins (23,97g/100g), low percentages of lipids (1,02g/100g), wich emphasize the nutritional quality of the blanket, like the protein product and low fat levels. The average percentages of minerals found, ie, 2,84% (restaurant A), 2,98% (restaurant B) e 2,71% (restaurant C) compared with the average percentages of chlorides 1,63%, 1,80% e 1,48%, presents a coherent between them, chlorides are associated with minerals total content. The pH average data, located next the neutrality (6,19). Parallel, water activity data not vary, being so high (0,97), considering no drastic the salting process.

**Keywords:** Lamb, salt manta, semi-árido

### Introdução

O Nordeste brasileiro tem se destacado pelo aumento da produção de carne ovina, possibilitado pelos cruzamentos industriais com raças especializadas e pela adaptação dos animais às condições climáticas da região (CLEMENTINO et al., 2007).

Aspectos ligados a fatores econômicos de comercialização dos seus produtos têm contribuído negativamente para a sua expansão, uma vez que, não havendo oferta suficiente a preços adequados, não se consegue estabelecer o hábito de consumo. Atualmente esta realidade está mudando tendo como alvo





um mercado em plena expansão, com consumidores mais exigentes do ponto de vista da qualidade, aumentando a produção local, tornando uma alternativa de desenvolvimento para a região do Semiárido.

A manta ovina pode ser conceituada como um produto cárneo salgado, proveniente da desossa e manteação de carcaças ovinas e caprinas inteiras, submetida às etapas de salga seca e secagem, elaborada em ambientes simples, como sala de desossa e manteação, cabine de secagem e sala de armazenamento.

Diante desse contexto faz-se necessário um estudo do processamento e o quanto interfere na qualidade da manta comercializada na cidade de Tauá.

### Material e Métodos

Amostras de mantas ovinas foram coletadas de três restaurantes, localizados na cidade de Tauá-CE, em que foram preparadas utilizando-se carcaças de animais fêmeas, com idade entre 6-10 meses, dividida em duas bandas, salgadas com sal comum refinado e algumas especiarias como pimenta, seguida de secagem por um período de 2 a 5 horas, como mostra a Figura 1. As amostras foram submetidas às análises de umidade, cinza, proteína, pH e Aw descritos nos métodos nº 950.46, 920.153, 928.08, 943.02 e 978.18, respectivamente, segundo os procedimentos analíticos da AOAC (2000). Os lipídeos totais foram determinados de acordo com a metodologia de Folch et al. (1957), a medição de cor foi realizada segundo metodologia descrita por Abularach; Rocha; Felício (1998), utilizando-se colorímetro digital (Konica Minolta, modelo CHROMA METER CR-400/410, Osaka, Japão), no espaço colorimétrico CIELAB, definido por L\*, a\*, b\*. Todas as análises foram realizadas em triplicata.

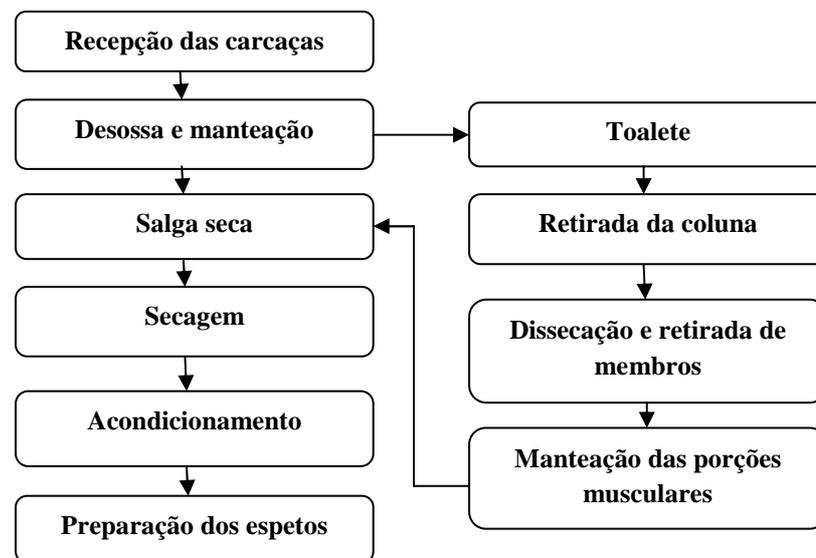


FIGURA 1 – Fluxograma de elaboração da manta ovina. Fonte: Costa, et al. (2010)

### Resultados e Discussão

Os resultados das análises físico-químicas das mantas salgadas encontram-se na Tabela 1. Os dados de composição centesimal demonstram que a manta ovina é um produto de elevado valor nutricional com baixo teor de gordura e elevada dosagem protéica. As médias das amostras analisadas apresentaram percentuais de lipídeos menores que 6 g/100g, o que ressalta a qualidade nutricional da carne ovina, ao qual pode ser associado um baixo teor de gordura.

O alto valor de umidade ( $72,35 \pm 1,76$ ) indica que o processo de secagem não é drástico, possibilitando o crescimento de microrganismos, se não forem aplicadas práticas higiênico-sanitárias.

As amostras dos restaurantes A, B e C, apresentaram médias de 1,63%, 1,80%, 1,48% para cloretos, respectivamente. Comparando-se esses valores com os percentuais médios de minerais encontrados, isto é, 2,84% (restaurante A), 2,98% (restaurante B), 2,71% (restaurante C), é possível ver





que existe coerência entre os valores encontrados, uma vez que os cloretos estão associados ao conteúdo total de minerais. Vale salientar que cerca de 60% dos minerais encontrados na manta, encontram-se na forma de cloretos. Esse fato está diretamente ligado ao sal, ingrediente indispensável para a elaboração da mesma.

Houve uma pequena diferença entre os valores médios de pH situando-se entre 6,09 e 6,34, com valor médio de  $6,16 \pm 0,05$ . Este valor encontra-se próximo da neutralidade, o que se associa a um pH ótimo para o desenvolvimento de grande parte dos microrganismos.

A atividade de água apresentou-se bastante elevada, sem variação (média  $0,97 \pm 0,01$ ), o que leva a caracterizar a manta como um produto perecível, por apresentar alta disponibilidade de água livre e elevados teores de nutrientes (proteínas, lipídeos, sais minerais, vitaminas), favorecendo o crescimento de microrganismos.

Os valores da luminosidade ( $L^*$ ) variaram de 33,10, 30,16 e 34,5 respectivamente, à qual pode ser associada luminosidade intermediária, baixa intensidade das cores vermelha e amarela. Silva Sobrinho et al. (2004), ao estudarem a qualidade da carne ovina submetida ao processo de salga, obtiveram valor médio de luminosidade 38,69; os teores de vermelho ( $a^*$ ) apenas a manta produzida no restaurante B apresentou menor valor, 8,78, já a manta do restaurante C apresentou menor valor de teor de amarelo, cerca de 4,46.

Tabela 1- Parâmetros físico-químicos (média e desvio padrão) de mantas ovinas de Tauá-CE

Parâmetro	Restaurante A	Restaurante B	Restaurante C	Valor Médio
Umidade (%)	$72,34 \pm 1,80$	$70,44 \pm 3,00$	$74,27 \pm 0,50$	$72,35 \pm 1,76$
Cinzas (%)	$2,84 \pm 0,08$	$2,98 \pm 0,33$	$2,71 \pm 0,06$	$2,84 \pm 0,47$
Proteínas (%)	$24,03 \pm 1,46$	$25,48 \pm 2,16$	$22,40 \pm 1,13$	$23,97 \pm 1,58$
Lipídeos (%)	$0,69 \pm 0,12$	$1,03 \pm 0,22$	$1,33 \pm 0,50$	$1,02 \pm 0,42$
Cloretos (%)	$1,63 \pm 0,12$	$1,80 \pm 0,29$	$1,48 \pm 0,12$	$1,64 \pm 0,17$
Aw	$0,97 \pm 0,01$	$0,96 \pm 0,01$	$0,97 \pm 0,01$	$0,97 \pm 0,01$
pH	$6,09 \pm 0,04$	$6,05 \pm 0,04$	$6,34 \pm 0,08$	$6,16 \pm 0,05$
$L^*$	$33,10 \pm 3,70$	$30,16 \pm 3,70$	$34,50 \pm 1,86$	$32,59 \pm 3,08$
$A^*$	$13,9 \pm 3,50$	$8,78 \pm 2,34$	$10,75 \pm 2,16$	$11,14 \pm 2,66$
$B^*$	$5,25 \pm 0,96$	$8,78 \pm 1,04$	$4,76 \pm 0,91$	$6,26 \pm 0,97$

### Conclusões

Os parâmetros físico-químicos demonstraram que a manta ovina é um produto de elevado valor nutricional pelo baixo teor de gordura e alto teor proteico. Tal realidade confirma a importância de um produto tradicional e compatível com as exigências dos consumidores. Os valores de pH e atividade de água, a colocam na condição de um produto perecível que necessita de outros métodos de conservação, combinados à salga e secagem para manutenção da sua qualidade a exemplo da refrigeração e do congelamento.

### Agradecimentos

À Embrapa Caprinos e Ovinos pelo fornecimento da matéria-prima. Ao CNPq e ao MAPA pela bolsa de ITI-A concedida.

### Literatura citada

- ABULARACH, M.L.S.; ROCHA, C.E.; FELÍCIO, P.E. Características de Qualidade do Contrafilé (m. *L. dorsi*) de Touros Jovens da Raça Nelore. **Ciênc. Tecnol. Aliment**, v.18, n.2, p.205-210, 1998.
- CLEMENTINO, R. H. *et al.* Influência dos níveis de concentrado sobre os cortes comerciais, os constituintes não carcaça e os componentes da perna de cordeiros confinados. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 36, n. 03, p. 681-688, 2007.
- SILVA SOBRINHO, A.G. Aspectos quantitativos e qualitativos da produção de carne ovina. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38., 2004.. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2004. p. 425-446. (A produção animal na visão dos brasileiros).

