



AVALIAÇÃO FÍSICO QUÍMICA DA MANTA OVINA DO VALE DO SUB-MÉDIO SÃO FRANCISCO

N. A. Pedrosa¹, T. F. Duarte², F. A. P. Silva¹, R. G. Costa², T. V. Voltolini³, M. S. Madruga¹

¹ Universidade Federal da Paraíba/Depto de Tecnologia e Química de Alimentos, Campus I - Centro de Tecnologia, LAQA - Laboratório de Análises Químicas de Alimentos, CEP: 58.059-900, João Pessoa – PB, Brasil; ² Instituto Nacional do Semiárido-INSA, Av. Floriano Peixoto, 115 – Centro CEP: 58.400-165, Campina Grande – PB; ³ Embrapa Semiárido, Petrolina-PE
nelypedrosa@ig.com.br

RESUMO

Foi estudada a composição da manta ovina, produto cárneo salgado, tradicionalmente produzido na Região do Vale do Sub-médio São Francisco, com o intuito de obter-se informações, que embasam o estabelecimento de padrões de identidade e qualidade para produto e, conseqüentemente, contribuam para o fortalecimento da caprinovinocultura da Região Nordeste do Brasil.

Foram avaliados os teores umidade, cinzas, proteínas e cloretos de mantas provenientes de três restaurantes situados no complexo de restaurantes Bodódromo em Petrolina/PE. Os valores médios dos constituintes nutricionais encontrados para a manta ovina a caracterizam como um alimento de elevada umidade ($71,56 \pm 0,089$), alto valor protéico ($21,55 \pm 0,710$) e baixo teor lipídico ($1,95 \pm 0,239$).

As mantas produzidas pelos três restaurantes apresentam características semelhantes nos seus constituintes nutricionais, o que caracteriza a similaridade nos métodos de produção adotados pelos estabelecimentos estudados e a necessidade de padronização de processo e criação de um regulamento técnico de identidade e qualidade para este produto cárneo derivado.

Palavras-chave: cloretos, composição, manta ovina, salga.

INTRODUÇÃO

Em função do crescimento da demanda por carne caprina e ovina, produtos industrializados têm surgido no mercado, destacando-se a manta de carne seca.

A última década foi caracterizada por importantes mudanças nos hábitos alimentares dos consumidores de carne (Hoffman et al., 2003). A preferência por carnes de melhor qualidade nutricional e sensorial, mais saudáveis e com melhor padrão higiênico-sanitário tem exigido maior profissionalização nos setores de produção, industrialização e comercialização.

O mercado atual constitui-se por um expressivo e crescente número de consumidores caracterizados pelo alto nível de exigência, bem informados e sempre atentos à qualidade. O que remete ao desenvolvimento de pesquisas criteriosas objetivando a melhoria da qualidade dos produtos que estão sendo comercializados e, particularmente, da manta salgada.

É possível que em pouco tempo, a manta caprino-ovina possa ser produzida em escala industrial, sendo necessário à aplicação de técnicas modernas de abate,



procedimentos higiênico-sanitários de produção compatíveis e sistemáticos, melhoria e padronização das técnicas de fabricação, bem como o uso de embalagens adequadas, que viabilizem a obtenção de produtos de boa qualidade, homogêneos e em condições adequadas de comercialização.

Este estudo teve como objetivo avaliar quimicamente a manta ovina; produto proveniente da desossa de carcaças ovinas, seguida de processos de salga e secagem, dando subsídio para a caracterização da manta salgada como um produto regional com qualidades específicas.

A realização desta pesquisa justifica-se pela obtenção e divulgação de informações técnicas sobre o produto outrora denominado “Manta Caprina de Petrolina”, podendo com isto, favorecer a disseminação desta no mercado e contribuir para o desenvolvimento da cadeia produtiva de caprinos e ovinos de corte na região do Vale do Sub-médio São Francisco.

Ressalta-se, contudo, a necessidade de uma regulamentação técnica que confira a manta de Petrolina, padrões físico-químicos e microbiológicos e, que lhe atribua um memorial descritivo para a sua elaboração. Não consta no Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA (Brasil, 1997), qualquer artigo que forneça um conceito, caracterizando-a de forma legal.

MATERIAL E MÉTODOS

O fato de processar-se um maior número de carcaças de origem ovina, se comparada a caprina, norteou a escolha da manta ovina para o desenvolvimento deste estudo.

Foram escolhidas mantas provenientes de três restaurantes do complexo gastronômico denominado de “Bodódromo”, localizado na cidade de Petrolina, Pernambuco. Os principais critérios para seleção dos estabelecimentos processadores da manta ovina foram: volume de produção e comercialização de manta ovina/mês, aspectos higiênico-sanitários do local de processo e concordância em participar da pesquisa. Foram aplicados questionários, para a escolha dos três restaurantes (A, B, C).

A manta salgada produzida e consumida nos restaurantes do Bodódromo é obtida a partir de animais adquiridos, em sua maioria, de associações de produtores das cidades de Dormentes e Afrânio, municípios vizinhos à Petrolina. Apenas pequena percentagem, em torno de 5%, é proveniente de pequenos produtores do município de Petrolina.

Após a coleta, as amostras foram identificadas e transportadas em caixas isotérmicas com gelo para o Laboratório de Análises Químicas de Alimentos da UFPB, onde foram armazenadas em freezer por um período não superior a 15 dias. Para a realização das análises, as amostras foram descongeladas sob refrigeração por 12 horas, e trituradas em multiprocessador até completa homogeneização do material.

As amostras foram submetidas às determinações de umidade, cinzas e proteínas de acordo com as normas analíticas da AOAC (2000), procedimentos n-39.1.03, n-39.1.09 e n-39.1.15 respectivamente; lipídeos foram dosados segundo a metodologia de Folch et al (1957). Cloretos foram quantificados por volumetria,



seguinte metodologia do IAL (2008) n-028/IV. Todas as análises foram feitas em triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos e cloretos encontrados para as mantas ovinas analisadas estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Composição centesimal (média \pm desvio-padrão) da manta ovina da Região do Vale do Sub-médio São Francisco.

	Umidade %	Cinzas %	Proteínas %	Lipídeos %
Manta ovina	71,56 \pm 0,089	2,72 \pm 0,020	21,55 \pm 0,710	1,95 \pm 0,239

Verifica-se que a manta ovina possui alto teor de umidade, estando este em torno de 71,56%. Todas as amostras analisadas apresentaram percentuais de lipídeos abaixo de 3% (Tabela 1), o que ressalta a qualidade nutricional da carne de ovinos deslanados, a qual é associada um baixo teor de gorduras.

É possível observar (Tabela 1) que a manta ovina é um alimento bastante protéico (21,55%), o que confirma a sua importância como fonte de proteínas de origem animal para o consumidor. Os teores elevados de umidade e proteínas encontrados para a manta ovina a colocam na condição de um produto perecível, sendo necessário o uso de outros métodos de conservação somados ao sal, a exemplo da aplicação do frio, através da refrigeração.

A avaliação individual por restaurante, de onde foram obtidas as médias que representam a manta ovina da região estudada, encontram-se nas Tabelas 2 e 3:

Tabela 2. Composição centesimal (média \pm desvio-padrão) das mantas ovinas dos três restaurantes.

Restaurante	Umidade %	Cinzas %	Proteínas %	Lipídeos %
A	73,51 \pm 0,05	2,83 \pm 0,05	20,17 \pm 1,36	2,57 \pm 0,61
B	71,85 \pm 0,20	2,47 \pm 0,02	20,96 \pm 1,31	2,01 \pm 0,37
C	69,32 \pm 0,21	2,87 \pm 0,01	23,51 \pm 0,11	1,28 \pm 0,13

A amostra C, apresentou o menor valor de umidade (69,32 %), seguida da amostra B (71,85) e da amostra A (73,51%). A manta C apresentou maior percentual de proteínas (23,51%) e menor percentual de lipídeos (1,28%), no entanto os teores de todos os constituintes foram semelhantes.

Tabela 3. Percentuais de cloretos (média \pm desvio-padrão) encontrados para as amostras de manta ovina dos três restaurantes.

Restaurante	Cloretos %	Cloretos Médio %
A	1,61 \pm 0,12	1,46 \pm 0,065
B	1,15 \pm 0,00	



C

1,61 ± 0,12

As amostras A, B e C, apresentaram 1,61%, 1,15% e 1,61% de cloretos, respectivamente (Tabela 3). Comparando-se esses valores com os percentuais de minerais (Tabela 1) encontrados 2,83% para a amostra A, 2,47% para a amostra B, 2,87 % para a amostra C, é possível observar que, cerca de 50% dos minerais encontrados nas mantas, estão na forma de cloretos. Esse fato está diretamente associado ao uso do sal, ingrediente indispensável para a elaboração do produto.

CONCLUSÃO

Os valores dos constituintes nutricionais encontrados para a manta ovina a caracterizam como um alimento de alto valor protéico e baixo teor lipídico.

As mantas produzidas pelos três restaurantes apresentam características semelhantes nos seus constituintes nutricionais, o que caracteriza a similaridade nos métodos de produção adotados pelos estabelecimentos estudados e a necessidade de criação de um regulamento técnico de identidade e qualidade para este produto cárneo derivado.

REFERÊNCIAS

AOAC. Association of Official Analytical Chemists. **Official Methods of Analysis**. Washington: AOAC, 2000. 1018p.

BRASIL. RIISPOA - **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. (Aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29-03-52, alterado pelos Decretos nºs 1.255 de 25-06-62, 1.236 de 02-09-94, nº 1.812 de 08-02-96 e nº 2.244 de 05-06-97). DIPOA – MAPA, Brasília, DF, 1997, 241p.

FOLCH, J., LESS, M., STANLEY, S. **A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues**. J. Biological. Chemistry, v. 226, n.1, p. 497-509. 1957.

HOFFMAN, L.C.; MULLER, M.; CLOETE, S.W.P.; SCHMIDT, D. Comparison of six crossbred lamb types: sensory, physical and nutritional meat quality characteristics. **Meat Science**, Barking, v. 65, p.1265-1274, 2003.

IAL. Instituto Adolfo Lutz. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: IAL, 2008. 1020 p.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão das bolsas de estudo. Ao BNB pelo recurso financeiro. Ao INSA e à EMBRAPA/CPATS pela parceria no Projeto.