

## Área: Tecnologia de Alimentos

# ELABORAÇÃO DE PATÊ DE FÍGADO OVINO COMO POTENCIAL AGREGADOR DE VALOR A SUBPRODUTOS DO ABATE OVINO

**Daiane Gomes Rodrigues, Hélen Ritta Vieira, Roger Junges da Costa\*, Élen Silveira Nalério, Abílio Vaz Gonçalves, Mikaela Bisio do Couto**

*Laboratório de Tecnologia de Carnes, Curso Técnico em Agroindústria, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul Câmpus Bagé, Bagé, RS*

*Laboratório de Ciência e Tecnologia de Carnes, Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS*

*\*E-mail: rogercosta@ifsul.edu.br*

**RESUMO** – A ovinocultura é uma atividade desenvolvida na região sul do Rio Grande do Sul, sendo a carne um dos produtos mais rentáveis desta atividade, principalmente para a indústria cárnea. Porém há pouca utilização dos subprodutos do abate, tais como as vísceras comestíveis, as quais poderiam ser aproveitadas e valoradas por meio do desenvolvimento de derivados cárneos e, desta forma, aumentar o seu valor de comercialização. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um patê de fígado ovino com boa aceitação sensorial e propor uma alternativa para o uso dessa matéria-prima. O patê elaborado foi submetido à análise sensorial através de teste de aceitação e intenção de compra, onde o produto desenvolvido foi avaliado positivamente no teste de aceitação ao receber uma nota média de 7,88 e no teste de intenção de compra pode-se observar a grande possibilidade de venda deste produto. Os resultados demonstraram um bom potencial a ser explorado pela indústria alimentícia onde há necessidade de agregação de valor a este tipo de matéria-prima, pois existem boas perspectivas de crescimento em função do aumento do rebanho nessa região e da demanda de carne ovina, visando o maior aproveitamento de seus subprodutos.

**Palavras-chave:** carne ovina, patê, fígado, análise sensorial.

## 1 INTRODUÇÃO

A carne ovina, por sua qualidade sensorial e valor nutritivo, vem tendo destaque na dieta humana. Entretanto, devido a desproporção entre a sua oferta e demanda, há necessidade de desenvolvimento de estratégias visando o abastecimento permanente do mercado consumidor. Dentre essas estratégias, inclui-se o processamento da carne e dos subprodutos do abate de ovinos. O processamento facilita o maior consumo pela variedade de sabores, colabora para o aproveitamento de cortes que teriam dificuldade de comercialização, possibilita a elaboração de vários produtos, bem como, promover maior vida de prateleira.

A produção de carne ovina é uma atividade desenvolvida nas regiões sul do Rio Grande do Sul, porém pode-se observar alguns fatores que interferem direta ou indiretamente nessa atividade, dentre eles uma unidade

produtiva (abatedouro frigorífico), falta de hábito da população, irregularidade de oferta e demanda do produto e qualidade do produto a ser ofertado.

No que diz respeito aos subprodutos, estes são definidos como sendo tudo aquilo, com valor econômico, que se pode retirar de um animal durante o abate. A utilização integral dos subprodutos provenientes do abate de ovinos, através do processamento e industrialização, sem dúvida, apresenta uma importância econômica muito grande num abatedouro.

A produção de patês de fígado de diferentes animais tem sido pesquisada por vários pesquisadores, tais como, suíno (ESTÉVEZ et al., 2004, 2007; ESTÉVEZ et al., 2006; ECHARTE et al., 2004; MARTIN et al., 2008; PERLO et al., 1995) frango (ABU-SALEM & ABOU ARAB, 2010) e caprino (DALMÁS et al., 2011) visando que este produto cárneo é uma opção acessível para agregar valor a esta matéria-prima.

O regulamento técnico de identidade e qualidade define por pasta ou patê, seguido das especificações que couberem, o produto cárneo industrializado obtido a partir de carnes e/ ou produtos cárneos e/ou miúdos comestíveis, das diferentes espécies de animais de açougue, transformados em pasta, adicionado de ingredientes que passam por um processo térmico apropriado. Os patês, seguidos de sua designação, deverão conter no mínimo 30% da matéria-prima que o designe, exceto o do fígado cujo limite mínimo poderá ser de 20% (BRASIL, 2000).

A partir deste trabalho pretendeu-se obter uma alternativa para o uso do fígado ovino, com possível agregação de valor, bem como gerar dados sobre a utilização dos subprodutos comestíveis do abate ovino para desenvolvimento de derivados, visto que são muito escassos, não só na Região Sul, mas também nas demais regiões do Brasil.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Elaboração do patê**

Para elaboração do patê de fígado ovino, primeiramente a matéria-prima (fornecida pela Embrapa Pecuária Sul) e os outros ingredientes foram pesados, após esta etapa cortou-se o fígado em porções e cozinhou em água com temperatura de 80-85°C por trinta minutos, logo após o toucinho foi adicionado na mesma água de cozimento. Posteriormente, o toucinho, o fígado e a água de cozimento foram colocados no cutter e cominuídos. Após a massa ficar homogênea foi adicionado os sais de cura, o sal, o polifosfato e os condimentos e a mistura foi novamente triturada até completa homogeneização. Por último foi adicionado o acelerador de cura.

A massa pronta foi embutida em tripa plástica apropriada, utilizando uma embutideira manual. O produto foi cozido por trinta minutos em banho-maria até atingir a temperatura de 72°C no centro. Após foi submetido à um choque térmico com água gelada e armazenado sob refrigeração.

### **2.2 Análise sensorial**

A análise sensorial do patê de fígado ovino foi realizada em ambiente controlado, no Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) com 50 provadores não treinados, onde foi aplicado o teste de aceitação utilizando uma escala hedônica de 9 pontos, facilmente compreendida pelos julgadores. A escala hedônica assume que a

preferência do consumidor existe em um *continuum* e que pode ser categorizada pelas respostas baseadas em gostar e desgostar (QUEIROZ; TREPTOW, 2006).

Nela os julgadores expressaram sua aceitação pelo produto, seguindo a escala hedônica que variou de 1 a 9, sendo: 1 – Desgostei muitíssimo, 2 – Desgostei muito, 3 – Desgostei moderadamente, 4 – Desgostei ligeiramente, 5 – Não gostei/nem desgostei, 6 – Gostei ligeiramente, 7- Gostei moderadamente, 8 – Gostei muito e 9 - Gostei muitíssimo.

Antes de cada teste os provadores receberam orientações sobre o método e procedimento da avaliação. Cada provador recebeu uma amostra do produto espalhada em um biscoito água e sal juntamente com a ficha de avaliação. Na mesma ficha foi avaliada a intenção de compra dos provadores em relação a amostra apresentada seguindo uma preferência, sendo: Compraria sempre, Compraria Frequentemente, Compraria ocasionalmente, Compraria raramente, nunca compraria.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária dos 50 participantes do teste de aceitação e intenção de compra, variou entre 18 e 55 anos de idade, onde 64% pertenciam ao sexo feminino e 36% ao masculino. As respostas obtidas estão a seguir na Tabela 1.

Tabela 1: Resultado da análise sensorial do patê de fígado ovino.

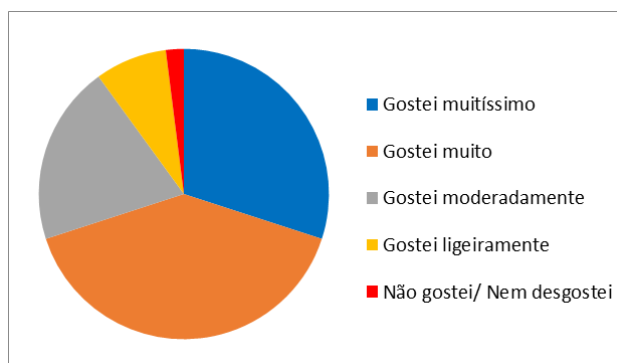
<b>Teste de aceitação</b>	<b>Respostas</b>
9 Gostei muitíssimo	15
8 Gostei muito	20
7 Gostei moderadamente	10
6 Gostei ligeiramente	4
5 Não gostei/ Nem desgostei	1
4 desgostei ligeiramente	0
3 desgostei moderadamente	0
2 desgostei muito	0
1 desgostei muitíssimo	0
Média	7,88

<b>Teste de intenção de compra</b>	<b>Respostas</b>
Compraria sempre	13
Compraria Frequentemente	22
Compraria ocasionalmente	10
Compraria raramente	4
Nunca compraria	0

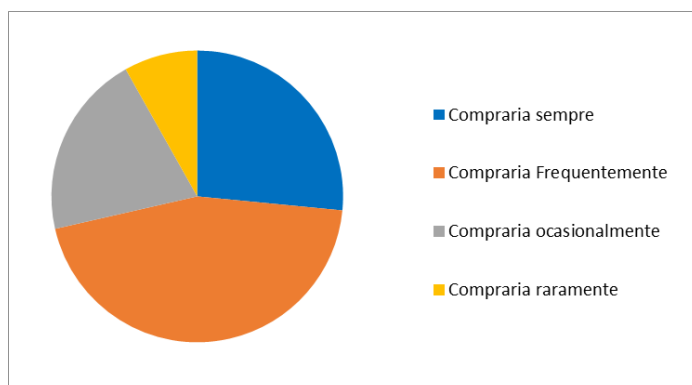
Neste trabalho, o produto desenvolvido foi avaliado positivamente no teste de aceitação ao receber uma nota média de 7,88, onde 30% responderam Gostei muitíssimo, 40% Gostei muito, 20% Gostei moderadamente, 8% Gostei ligeiramente, e somente 2% Não gostei/nem desgostei (Figura 1).

Figura 1: Respostas do teste de aceitação para o patê de fígado ovino



No teste de intenção de compra, pode-se observar a grande possibilidade de compra deste produto onde 26% comprariam sempre, 44% comprariam frequentemente, 20% comprariam ocasionalmente e 8% compraria raramente (Figura 2).

Figura 2: Respostas do teste de intenção de compra para o patê de fígado ovino



Entre os comentários a respeito do produto, alguns apontaram que o sabor do fígado era muito forte, ou que deveria ter uso de mais temperos na formulação, ainda assim podemos ver que este produto terá grande potencial de venda.

Amaral (2012) encontrou resultados semelhantes, indicando boa aceitação com notas variando entre 6,6 e 7,1 para o teste de aceitação e para o teste de intenção de compra 31% dos provadores indicaram dúvida se comprariam ou não comprariam o produto e 55,6% indicaram que provavelmente comprariam, dentre os comentários feitos pelos consumidores a maior rejeição foi atribuída a sabor forte.

## 4 CONCLUSÃO

Concluiu-se que a elaboração de patê com um subproduto ovino, neste caso o fígado, é uma alternativa viável, visto que o público mostrou boa aceitação e interesse em consumir este novo produto, tendo grande possibilidade de comercialização se for inserido no mercado.

Os resultados encontrados mostram o grande potencial a ser explorado pela indústria alimentícia onde há necessidade de agregação de valor a este tipo de matéria-prima, pois existem boas perspectivas de crescimento em função do aumento do rebanho nessa região e da demanda de carne ovina, demonstrando uma alternativa para um melhor aproveitamento de seus subprodutos.

## 5 AGRADECIMENTOS

À Embrapa Pecuária Sul pelo fornecimento da matéria-prima e apoio para o desenvolvimento deste trabalho.

## 6 REFERÊNCIAS

- ABU-SALEM, F.M.; ABOU ARAB, E. A. Chemical properties, microbiological quality and sensory evaluation of chicken and duck liver paste (foiegras). **Grasas y Aceites**, v 61, p. 126-135, 2010.
- AMARAL, D.S. Qualidade química e sensorial de patê ovino elaborado com subprodutos. 2012. **Dissertação (mestrado em ciência e tecnologia de alimentos)**, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 21, de 31 de julho de 2000. Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Patê, de Bacon ou Barriga Defumada e de Lombo Suíno. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 12, 2000.
- DALMÁS, P.S.; BEZERRA, T. K. A.; MORGANOB, M. A.; MILANIB, R. F.; MADRUGA, M. S. Development of goat patê prepared with 'variety meat'. **Small Ruminant Res**, 2011.
- ECHARTE, M.; CONCHILLO, A.; ANSORENA, D.; ASIASARÁN, I. Evaluation of the nutritional aspects and cholesterol oxidation products of pork liver and fish patês. **Food chemistry**, v.86, p. 47-53, 2004.
- ESTÉVEZ, M.; RAMIREZ, R.; VENTANAS, S.; CAVA, R. Sage and Rosemary essential oils versus BHT for the inhibition of lipid oxidative reactions in liver pate LWT, v. 40 p. 58-65, 2007.
- ESTÉVEZ, M.; VENTANAS, S.; CAVA, R. Effect of natural and synthetic antioxidants on protein oxidation and colour and texture changes in refrigerated stored porcine liver patê. **Meat Science**, v. 74, p. 396-403, 2006.
- ESTÉVEZ, M.; VENTANAS, S.; RAMIREZ, R.; CAVA, R. Analysis of Volatiles in Porcine Liver Patêswith Added Sage and Rosemary Essential Oils by Using SPME-GC-MS. **Jornal of agricultural and food Chemistry**, v.2004, n. 52, p. 5168-5174, 2004.
- MARTIN, D.; RUIZ, J.; KIVIKARI, R; PUOLANNE, E. Partial replacement of pork fat by conjugated linoleic acid and/or olive oil in liver pâtés: Effect on physicochemical characteristics and oxidative stability. **Meat Science**, v. 80, p.496-504, 2008.

QUEIROZ, M. I.; TREPTOW R. DE O. **Análise sensorial para avaliação da qualidade dos alimentos**. Rio Grande: Ed. Da FURG, 2006. Cap. 6 pag. 205.

PERLO, F.; GAGO-GAGO, A.; ROSMINI, M.; CERVERA-PEREZ, I. R.; PEREZ-ALVAREZ, J.; PAGAN-MORENO, M.; LOPEZ-SANTOVENA, F.; ARANDA-CATALA, V.; Modification of physico-chemical and colour parameters during marketing of patê. **Meat Science**, v. 41, n. 3, p.325-333, 1995.