

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE EMPANADOS DE CARNE SUÍNA E DE FRANGO**

Vanuza Bonifácio Marra da SILVA\*<sup>1</sup>, Valéria Bonifácia Marra da SILVA<sup>1</sup>, Eliamar Gonçalves de Sousa ALVARES<sup>1</sup>, Kálita Lorrany Andrade de ABREU<sup>1</sup>, Leonardo Barbosa NOVAES<sup>1</sup>, Marcella Soares ARAÚJO<sup>1</sup>, Cristiane Qualhato de PAULA<sup>1</sup>, Márcio Ramatiz Lima dos SANTOS<sup>2</sup>

\*Autor para correspondência: vanuzamarra@hotmail.com

<sup>1</sup> Discente - Instituto Federal Goiano, Ceres, Goiás, Brasil

<sup>2</sup> Prof. Orientador - Instituto Federal Goiano, Ceres, Goiás, Brasil

**Abstract:** Brazil is a great worldwide pork and chicken producer. This work aimed to evaluate physical chemical properties of pork and chicken steaks without addition of preservatives or additives. The experiment was carried out at Federal Institute Goiano - Campus Ceres. Three formulations of pork and chicken steaks were prepared (100% pork, 50% pork and 50% chicken and 100% chicken meat) and submitted to physical chemical (pH, titratable acidity, humidity and ash) analyses. The data were submitted to ANOVA and Tukey Test at 5% of significance to verify the interactions between the averages. There was a significant reduction to ash for the 100% chicken, 50% pork and chicken and 100% pork treatments. No significance differences were observed in the three treatments studied for humidity. In the analyses of pH and titratable acidity, the results did not differ to treatments 50% chicken and pork and 100% of pork. The treatment 100% chicken was according to Brazilian established norms. The elaborate Steaks have great potential to be quality products in the market and with differential. All formulations of Steaks meet the minimum standards and characteristics required for human consumption, as required by Brazilian legislation.

**Palavras-chave:** quality control, food analyses, chicken steak, pork steak

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

A suinocultura e avicultura são áreas em grande expansão de produção, consecutivamente é de fundamental importância viabilizar novas abordagens e tecnologias para impulsionar ainda mais o consumo dessas carnes.

O principal fator que mais interessa o consumidor na hora da compra de carne é relação preço/qualidade (Travassos e Coelho, 2017). Muitas vezes o preço não é o único fator que interfere na compra, estudos indicam que a falta de conhecimento dos benefícios das carnes pode gerar a dúvida na compra, conseqüentemente o marketing deve ser explorado (Oliveira et al., 2017).

Conforme Resende Filho et al. (2012) o mercado de carne suína deve mostrar novas estratégias de marketing, para cada vez mais conquistar novos consumidores, visto que é a menos consumida no país, pois o público brasileiro ainda tem a falsa ideia que essa carne seja menos saudável. Com isso investem em uma grande variedade de produtos como os embutidos, salgados, defumados, pré-cozidos e semi-prontos (Faria et al., 2006).

Atualmente as pessoas se preocupam mais com a saúde, e tendem a consumir alimentos mais saudáveis e práticos, devido a essa grande necessidade de desenvolver novas tecnologias de alimentos, para suprir e aprimorar a exigência do mercado consumidor atual, otimizando dessa forma a utilização de carnes suína e de frango, produzindo um produto mais econômico, com maior rapidez de preparo e com alta palatabilidade.

O objetivo foi desenvolver Steak de carne suína e frango, sem conservantes e corantes artificiais, que possa atender as necessidades do mercado atual e que estejam dentro da legislação.

## Material e Métodos

O experimento foi realizado Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, as carnes de suíno e frango, foram adquiridas no Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. Foram feitos Steak com diferentes porcentagens, com 100% de carne suína e o outro

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

50% de carne suína e 50% de carne de frango, juntamente com essas duas proporções também foi utilizado o Steak convencional com 100% de carne de frango, totalizando três tratamentos.

As carnes foram trituradas, foram incrementados os temperos, foram cortados, e colocados para congelar por 24 horas, após esse período foram passados em água filtrada, após em farinha de trigo, novamente em água e por último em farinha, após foram congelados, para conservar para fritura.

Foram realizadas análises físico-químicas no Laboratório Instrumental e Laboratório de química do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, as análises foram: acidez titulável; determinação de pH; cinzas e umidade.

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. As análises foram realizadas utilizando o programa Assistat 7.7 beta.

### Resultados e Discussão

Foi constatado na porcentagem de cinzas, uma redução significativa do tratamento 0% para os tratamentos de 50 e 100% de carne suína e já para umidade não foi observado diferenças nos três tratamentos estudados (Tabela 1).

Tabela 1 - Análises físico-químicas de elaborados de Steak de carne suína e frango

Carne Suína %	Cinzas	Umidade	pH	Acidez
0%	2,88±0,65 a	53,09±1,86 a	6,84±0,26 a	2,43±0,22 a
50%	1,83±0,65 b	55,11±1,86 a	6,77±0,26 a	2,60±0,22 a
100%	1,70±0,65 b	51,40±1,86 a	7,24±0,26 a	2,17±0,22 a

Conforme Manso et al. (2016) verificaram redução significativa no teor de umidade dos empanados de camarões (*Litopenaeus vannamei*), com utilização de realçadores de sabor com reduzido teor de sódio. Cortez Netto et al. (2007) verificou que Steak de pacu, jundiá e tilápia tem teor de umidade de 63,68; 75,41 e 67,46; e

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

cinzas de 2,7; 1,3 e 0,5 respectivamente. Observando que se diferem dos resultados encontrados nesse trabalho.

Nas análises de pH e acidez os resultados não se diferem, tanto para os tratamentos 50 e 100 % de carne suína, quanto ao tratamento 0% de carne suína está dentro das normas estabelecidas.

Conforme Nunes et al. (2006) nuggests feitos com diferentes padrões de filés de peito de poedeiras, matrizes e frangos obtiveram umidade de 74,5; 73,9 e 75,8; cinzas com 1,0; 1,0 e 1,1; e pH com 5,8; 5,7 e 5,9 todos respectivamente.

### Conclusão

Os Steaks elaborados têm grandes potenciais para serem produtos de qualidade no mercado e com diferencial. Os Steak apresentaram padrões e características mínimas exigida para o consumo humano, exigidos na legislação.

### Agradecimentos (Opcional)

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pelo o apoio durante a execução do experimento.

### Referências

- Cortez Netto, J. P.; Boscolo, W. R.; Feiden, A.; Maluf, M. L. F.; Freitas, J. M. A. and Simões, M. R. 2010. Formulação, análises microbiológicas, composição centesimal e aceitabilidade de empanados de jundiá (*Rhamdia quelen*), pacu (*Piaractus mesopotamicus*) e tilápia (*Oreochromis niloticus*). Revista Instituto Adolfo Lutz 69:181-187.
- Faria, I. G.; Ferreira, J. M. and Garcia, S. K. 2006. Mercado consumidor de carne suína e derivados em Belo Horizonte. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia 58:251-256.
- Manso, T. B.; Campagnol, P. C. B. and Leitão, R. A. 2016. Utilização de realçadores de sabor em camarões (*Litopenaeus vannamei*) empanados com reduzido teor de sódio. Revista Inova Ciência & Tecnologia 2:43-48.
- Nunes, T. P.; Trindade, M. A.; Ortega, E. M. M. and Castillo, C. J. C. 2006. Aceitação sensorial de reestruturados empanados elaborados com filé de peito de galinhas

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

matrizes de corte e poedeiras comerciais. Ciência e Tecnologia de Alimentos  
26:841-846.

Oliveira, A. P.; Silva, C. P.; Santana Júnior, H. A.; Santos, M. S.; Brito, J. M.; Mendes, F. B. L. and Santana, E. O. C. Principais aspectos considerados por consumidores na aquisição e consumo de carne suína em colônia do piauí-pi. 2017. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR 20:71-77.

Travassos, G. F. and Coelho, A. B. 2017. Padrão de substituição entre carnes no consumo domiciliar do brasil. RESR 26:285-304.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

