

PERSPECTIVAS DA POPULAÇÃO FRENTE AO CONSUMO DA CARNE BOVINA *DRY AGED*

ALANA EDUARDA RICCI GARCIA¹
MAGALI SOARES DOS SANTOS POZZA^{1*}
JULIANA CRISTINA CASTRO²
ROGERIO ALESON DIAS BEZERRA¹
AMANDA SANDES BISPO¹

A carne é um alimento rico em macro e micronutrientes, amplamente consumida em todo mundo em diferentes formas de processamento. Dentre esses processos, a maturação, consiste em manter a carne refrigerada em uma temperatura específica por um determinado período, promove a maciez, aroma e suculência agradável ao consumo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção dos consumidores sobre o consumo de carne, especificamente da carne *dry aged*. Para isso, foi realizado um estudo descritivo para o levantamento de informações sobre o consumo de carne e variáveis de acordo com a carne *dry aged*, por meio de formulário *online*. Foram obtidos 183 respondentes, sendo a maioria jovens, do sexo feminino, com renda média de 1 a 3 salários-mínimos sendo possível estabelecer o perfil de consumo e compra destes consumidores. Evidenciou-se a preferência pelo consumo de carne bovina, levando a maioria (55,19%) consumir de 3 a 4 vezes na semana e gastando em média R\$ 200 a 300,00. Referente ao local de compra, a preferência (56,90%) foi em mercados e as características sensoriais consideradas mais importantes no momento da compra foram cor, sabor, suculência e maciez. Já os parâmetros para aquisição foram relevantes a questão de qualidade, preço, sanidade e o aspecto visual da carne. Verificou-se que 60,66% dos entrevistados ainda não conheciam e nunca consumiram a carne *dry aged*, mas relataram que gostariam de experimentar, embora possua alto valor.

PALAVRAS-CHAVE: CONSUMIDORES; MATURAÇÃO; MERCADO.

1. INTRODUÇÃO

¹ Departamento de Zootecnia, UEM,

² Professora adjunta do Departamento de Ciências Básicas da Saúde, área de Toxicologia, UEM.

*Autor correspondente: msspozza@uem.br

A carne é um alimento de alta importância para a dieta humana, sendo uma excelente fonte de proteína, minerais como: zinco, fosforo, selênio e ferro; vitaminas do complexo B, como: B₁₂, B₃ e B₆, fornecendo energia e aminoácidos essenciais para o funcionamento do organismo. Esta por sua vez, está dentre um dos alimentos mais amplamente consumidos, desde sua forma *in natura* ou processada, contendo em sua composição água, proteínas de alto valor nutricional e as gorduras as quais possuem grande importância na caracterização dos fatores de palatabilidade, carboidratos e outros componentes solúveis como minerais e vitaminas (AZEVEDO, 2015).

No Brasil, o volume da carne bovina *in natura* exportada em 2021 foi mais de 633 toneladas entre o 1º e 4º trimestre, já no 1º trimestre de 2022, a exportação de carne *in natura* foi de 469 toneladas, ou seja, a exportação aumentou em 2022 (IBGE, 2022). Dentre as formas de preparo, existe a técnica de maturação de carnes. A maturação consiste no processo de manter a carne refrigerada em uma temperatura específica por um determinado período (PEREIRA, 2004). Destaca-se a maturação sanitária, geralmente exigida pelo mercado exterior, onde confere uma qualidade higiênico-sanitária na carcaça, e ainda, a maturação comercial, sendo a mais conhecida e pode ser realizada por meio de duas técnicas, sendo estas a maturação úmida (*Wet aged*) e a maturação seca (*Dry aged*). Para a *wet aged*, antes de ser embalada é retirado da peça todo excesso de gordura, embalada geralmente a vácuo e colocada sob uma temperatura de -1 a 2 °C, por um período de 14 a 21 dias, evitando assim que bactérias anaeróbicas se desenvolvam (WOOLF, 2014).

Para *dry aged*, esta carne é maturada a seco onde o principal objetivo é o elevado sabor e maciez da carne, armazenados em vitrines sem qualquer tipo de embalagem e proteção. A temperatura de conservação não pode ser muito mais baixa que 0° C e nem muito mais alta que 4°C, levando em consideração que a temperatura muito baixa pode interromper o processo de maturação da carne, sendo este o principal objetivo, e a temperatura muito alta pode levar ao desenvolvimento de patógenos e odores não desejáveis. A temperatura ideal está entre 0 e 4°C, com ventilação e refrigeração forçada e controlada, variando o período de armazenamento entre 14 a 55 dias, desenvolvendo assim um sabor, aroma e textura característico (JEFF, 2007), recomenda-se que sua umidade relativa esteja entre 65% a 85%.

A carne de maturação *dry aged* tem seu comércio um pouco restrito, sendo mais encontrada em boutiques de carnes e em grandes centros, devido seu alto valor e aparência. O valor mais elevado se dá devido ao custo de produção, menor rendimento, e perda de peso por evaporação. Por possuir um visual incomum, como aspecto de carne ressecada, compensa este aspecto por meio de suas características sensoriais, proporcionando aos consumidores e degustadores uma melhor suculência, sabor e aromas diferenciados (SAVELL, 2008).

Conforme o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a afinidade da carne *dry aged* é inovar em processos de fabricação. Embora o tipo de maturação a seco, mais conhecido como *dry aged* é inexistente de legislação no Brasil, segundo a Companhia Integrada de

Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), (2022), esta possui alguns parâmetros básicos durante este processo, como tempo de maturação variando de 21 a 45 dias, fluxo de ar de 0,5 e 2,0 m/s, umidade relativa do ar entre 75% e 85%, temperatura da carne e da câmera de 0º e 4º C.

É importante enfatizar que estas informações são utilizadas apenas como referência, e podem ser alterados para obtenção de características sensoriais desejadas conforme cada país. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção dos consumidores frente ao consumo de carne, principalmente da carne *dry aged*.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para esta pesquisa, foi realizado um estudo descritivo frente ao consumo de carnes, especificamente para a carne maturada a seco (*dry aged*). Os dados que foram utilizados para a execução deste trabalho foram obtidos por meio de um formulário criado no Formulários Google. O link do formulário foi divulgado via *on-line*, como Whatsapp, e-mail, redes sociais, no mês de agosto de 2022. As variáveis obtidas foram de acordo com o perfil do respondente, como faixa etária, gênero, renda salarial e escolaridade. As demais variáveis referiram-se ao consumo de carne: frequência de consumo, gasto mensal, frequência de compra, tipo de carne consumida com maior frequência (bovina, suína, aves, peixes) e o local de compra preferido deste consumidor na hora da aquisição da carne, eliminando-se as pessoas que não consumiam nenhum tipo de carne. Foram coletadas também variáveis de acordo com o que o consumidor avalia no momento da aquisição da carne, percepção sobre o consumo, principal motivo de consumo, características sensoriais e critério de compra, como cor, maciez, preço, corte e qualidade. As últimas variáveis coletadas referiam-se a carne *dry aged*, frente ao conhecimento, consumo e compra envolvendo características sensoriais e valor. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva pelo Jamovi (Version 2.2). Os gráficos foram elaborados pelo software SigmaPlot, versão 11.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do estudo realizado, foi obtido um total de 183 participantes sendo a maioria do estado do Paraná, da cidade de Maringá e região. Com relação a sexo, 80,87% pertenciam ao gênero feminino e referente a idade dos participantes, estes apresentavam de 21 a 25 anos (42,62%). Quanto a renda mensal dos respondentes, a maioria (72,13%) recebiam de 1 a 3 salários-mínimos e em relação a escolaridade, a maioria possuía ensino médio completo e ensino superior incompleto (26,78% e 26,23%, respectivamente).

Conforme os dados obtidos (Figura 1A), 52,46 % dos entrevistados consumiam carne bovina, com consumo de 3 a 4 vezes por semana (55,19%) (Figura 1B), e realizavam compra de carne bovina semanalmente (52,46 %), gastando mensalmente de R\$ 200,00 a 300,00 (26,23%) (Figura 1C).

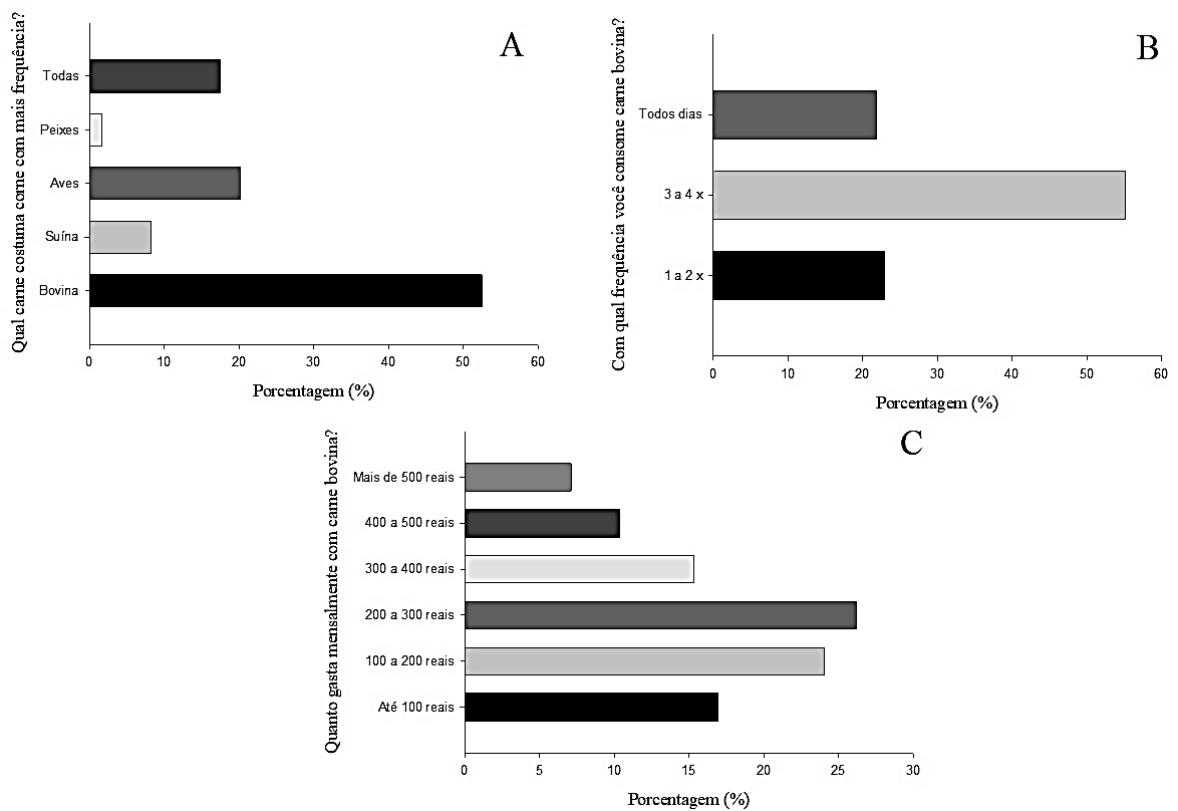


FIGURA 1 – PERCENTUAL DE CARNE CONSUMIDA (A), FREQUÊNCIA DE CONSUMO DA CARNE BOVINA (B) E GASTO MENSAL DA CARNE BOVINA (C)

Em pesquisa realizada por Nishijo (2022), referente a percepções de consumidores brasileiros sobre a carne cultivada, o autor verificou que a maioria dos 138 respondentes também pertenciam ao gênero feminino (60,20 %), com uma faixa etária entre 18 e 24 anos (79,8%), tal fato também foi constatado por Diniz et al. (2012), em uma pesquisa referente a percepção dos consumidores sobre os aspectos higiênicos da comercialização de carnes, onde o sexo feminino representou 50,50 %.

Embora este estudo apresente um grupo predominante de respondentes do sexo feminino, outros estudos como de Macagnan et al. (2019), verificaram que o consumo de carne bovina é preferencialmente relacionado ao sexo masculino, com média de consumo 2 a 3 vezes por semana. Os resultados do estudo de Diniz et al. (2012) realizado com 400 consumidores de carne em feiras livres revelaram que a maioria (60%) dos entrevistados preferiam a carne bovina, seguido da carne de frango e que em média 60% dos entrevistados consumiam carne todos os dias.

Com relação ao local de escolha de compra das carnes, a maioria dos participantes optam pela compra em mercados (56,90%), seguido dos açougues (38,36%), direto do produtor (2,59%), boutiques de carne (2,16%) e feiras de produtores (0,00%). É importante ressaltar que nesta pesquisa a maioria dos respondentes são do estado do Paraná, onde a compra em feiras

não é algo tão comum e nem cultural. Entre as características sensoriais classificadas como importantes pela população avaliada, destacam-se cor (29,32 %), sabor e suculência (29,04%), maciez (25,95%) e quantidade e distribuição de gordura (15,89 %), e para os parâmetros decisórios de compra os que se destacaram foram qualidade (25,46%), preço (21,59%), sanidade (19,95%), aspectos visuais da carne (17,11%), corte de carne (13,65%), local de produção (2,24%) e raça do animal (0,61%).

A preferência na aquisição de produtos de origem animal, demonstra a carne bovina ser predominante (85,10%) e aquisição em mercados, justificado pelos participantes por ser mais próximo as suas residências (29%), costume ou tradição (25,00%), menor custo (22,00%) ou por falta de opção (10,00%) (SILVA, 2020). Segundo Engel et al. (1995), os consumidores consideram diversos atributos importantes durante o processo decisório de compra: 93,75% consideram higiene algo muito importante, 84,25% odor, 84,00% a aparência e 83,75% achavam relevante a ausência de resíduos como antibióticos, anabolizantes e corantes e, além disso, ser uma carne saudável, fresca, saborosa, macia e nutritiva. Em nosso estudo, também foi possível observar que os consumidores consideram pertinente os diversos atributos e características sensoriais em consideração no momento da compra.

Frente ao conhecimento e consumo da carne dry aged (Tabela 1), 60,66% dos respondentes desconhecem a maturação a seco, mas quando explicado do que se tratava, 89,07% relataram que ainda não consumiram, porém estariam dispostos a experimentar (66,12%), mas 82,51% alegaram que não pagariam a mais por isto, tendo em vista que o valor desta carne é em média R\$ 189,00 o kilo. Entretanto, se o valor desta carne fosse mais acessível, 42,08% consumiriam. É importante salientar, que a renda mensal não influenciou no interesse e compra deste alimento, mesmo com preço elevado. De forma significativa, 13 participantes com renda mínima alegam que pagariam um valor elevado por conta do seu sabor único, enquanto participantes com renda acima de 10 salários mínimos, apenas três respondentes pagariam a mais por sua aquisição.

TABELA 1- INFORMAÇÕES FRENTE AO CONSUMO E GASTO DE CARNE DRY AGED.

Renda ¹	Já consumiu carne dry aged?		Você pagaria um valor mais alto nesta carne por conta do seu sabor único?	
	sim	Não	sim	não
1 - 3	13	119	13	104
4 - 6	3	28	1	27
7 – 10	2	8	4	4
< 10	2	8	3	5

¹Salario mínimo

Um estudo realizado por Francisco et al. (2019), no estado de São Paulo, mostrou a preferência do consumidor pela carne *dry aged* em comparação com a carne fresca, em um total de 82 consumidores, 71

preferiram a carne maturada a seco (*dry aged*), sendo o motivo de preferência, a maciez e o sabor. Este sabor intenso se dá devido os sucos serem absorvidos pela carne em decorrência da hidrólise química das proteínas (tecido conjuntivo do músculo) e dos constituintes da gordura, caracterizando assim a maciez (DASHDORJ et al., 2016).

Em um estudo realizado pela Embrapa em 2019, em decorrência da maciez e do sabor diferenciado, a carne *dry aged* está em um nicho de mercado mais exigente, no qual as pessoas estão dispostas a pagar um preço mais elevado neste produto, ao contrário do que nos mostra o presente estudo, em que 82,51% das pessoas não pagariam a mais por esta carne.

4. CONCLUSÃO

A grande maioria dos respondentes preferem consumir a carne bovina. Sobre a carne *dry aged*, tal processo de maturação deve ser mais divulgado, pois muitos consumidores possuem interesse em comprar, porém são desmotivados devido ao seu valor e aparência.

POPULATION PERSPECTIVES REGARDING THE CONSUMPTION OF DRY AGED BEEF

Meat is a food rich in macro and micronutrients and is widely consumed throughout the world in different forms of processing. Among these processes, maturation, which consists of keeping meat refrigerated at a specific temperature for a certain period, promotes tenderness, aroma and juiciness that is pleasant for consumption. The aim of this study was to assess consumer perceptions of meat consumption, specifically dry aged meat. To this end, a descriptive study was carried out to gather information on meat consumption and variables according to dry aged meat, using an online form. 183 respondents were obtained, the majority of whom were young, female, with an average income of between 1 and 3 minimum wages, making it possible to establish the consumption and purchase profile of these consumers. There was a preference for beef consumption, with the majority (55.19%) consuming it 3 to 4 times a week and spending an average of R\$ 200 to 300.00. Regarding the place of purchase, the preference (56.90%) was in markets and the sensory characteristics considered most important at the time of purchase were color, flavor, juiciness and tenderness. Quality, price, health and the visual aspect of the meat were the most important parameters for purchase. It was found that 60.66% of those interviewed did not know and had never consumed dry aged beef, but reported that they would like to try it, even though it has a high value.

REFERÊNCIAS

CIDASC, COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRICOLA DE SANTA CATARINA. Esclarecimentos sobre carne dry aged (maturação dry aged). 2022. Disponível em:

<http://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2022/04/NT-121.2022-Esclarecimentos-sobre-CARNE-DRY-AGE-MATURA%C3%87%C3%83O-DRY-AGE.pdf>.

DASHDORJ, D.; TRIPATHI, V.K.; C.H.O, S.; KIM, Y., HWANG, I. Maturação a seco de carne bovina; Análise. **Journal of Animal Science and Technology** (2016) 58:20.

DINIZ, W.J.S.; ALMEIDA, R.B.; LIMA, C.N.; OLIVEIRA, R.R.; QUIRINO, W.A.; BRANDESPIM D.F. Perfil do consumidor e sua percepção sobre os aspectos higiênicos da comercialização de carnes em feiras livres. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n.3, p.223-229, 2012.

EMPRAPA, Pesquisas avaliam processos e características da carne maturada a seco. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias-/noticia/40661880/pesquisas-avalam-processos-e-caracteristicas-da-carne-maturada-a-seco>.

FRANCISCO, V.C.; LAZARINI, G.; MAURÍCIO, R.A.; OKUMURA, F.; TULLIO, R.R.; MARCONDES, C.R.; NASSU, R.T. Avaliação da preferência de carne bovina fresca ou maturada a seco ("dry-aged") de animais Canchim.

Embrapa Documentos 134, 2019. Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/206757/1/Avaliacao-Preferencia-Carne-Bovina.pdf>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores. Estatística da Produção Pecuária. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3087/epp_pr_2021_1tri.pdf. Acesso em: 04.out.2022.

JEFF, W.; SAVELL, P.H.D. Dry-Aging of Beef. Prepared for the National Cattlemen's Beef Association's Center for Research & Knowledge Management. 2008. Disponível em:
https://www.beefresearch.org/Media/BeefResearch/Docs/dry_aging_of_beef_08-20-2020-28.pdf.

MACAGNAN, R.; BORBA, L.P.; PEREIRA, N.C.B.; NASCIMENTO, B.; FLUCK, A.C.; COSTA, O.A.D. **Frequência por sexo do consumo de carnes geral, carne de frango e carne bovina dos entrevistados em estabelecimentos comerciais na cidade de Dois Vizinhos – PR, 2019.** Disponível em:

[https://convibra.org/
congresso/res/uploads/pdf/artigo_pdfe4p3ol16.04.2021_12.23.57.pdf](https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo_pdfe4p3ol16.04.2021_12.23.57.pdf)

MAPA. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Relação de inovações tecnológicas que receberam termo de não objeção do dipoa/sda/mapa. **2019.** Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-
assuntos/inpecao/produtos-animal/avaliacao-de-inovacoes-
tecnologicas/arquivos/lista-de-nao-objecoes-para-o-site-25-03-2019.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-assuntos/inspecao/produtos-animal/avaliacao-de-inovacoes-tecnologicas/arquivos/lista-de-nao-objecoes-para-o-site-25-03-2019.pdf)

NISHIJO, T. **Percepções de consumidores brasileiros sobre a carne cultivada.** Trabalho de conclusão de curso. Departamento de Zootecnia. Universidade Estadual de Maringá. 2022.

SAVELL, J.W. Dry-Aging of Beef. Prepared for the National Cattlemen's Beef Association's Center for Research & Knowledge Management. 2008. Disponível em:
[https://www.beefresearch.org/Media/BeefResearch/Docs/dry_aging_of_beef
08-20-2020-28.pdf.](https://www.beefresearch.org/Media/BeefResearch/Docs/dry_aging_of_beef_08-20-2020-28.pdf)

SILVA, T.P.; BEZERRA, N.P.C.; BEZERRA, D.C.; SILVA, T.M.D.; PAIXÃO, A.P., PINTO; C.S.; COIMBRA, V.C.S. Percepção dos consumidores que frequentam os mercados públicos em São Luís – MA sobre a comercialização de produtos de origem animal. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n.4, p.17120-17133, apr. 2020.