

Consumo de Carne de Coelho: Aspectos Culturais e Sensoriais

Rabbit Meat Consumption: Cultural and Sensory Aspects

DOI:10.34117/bjdv6n11-667

Recebimento dos originais: 30/10/2020

Aceitação para publicação: 30/11/2020

Beatriz Paes Silva

Graduanda em Nutrição

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: paessilvabeatriz@gmail.com

Beatriz Aparecida Bassiga

Graduanda em Nutrição

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: beatrizapbassiga@gmail.com

Matheus Felipe Davi da Silva Ferreira

Graduando em Nutrição

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: matheusdavidesign@gmail.com

Caio Henrique de Oliveira Carniatto

Mestre em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres (FMVZ/USP)

Instituição: Universidade Cesumar - UniCesumar

Endereço: Avenida Guedner, 1610, Jardim Aclimação, Maringá - PR

E-mail: caiocarniatto@gmail.com

Lívia Gabriela de Araújo Feitosa

Graduanda em Nutrição

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: liviagabriela.7@hotmail.com

Ariene Evelin de Lima Batista

Graduanda em Nutrição

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: ariene_evelin@outlook.com

Fábio Tormem

Fisioterapeuta, Especialista em Fisiologia humana

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: fabio.tormem@smg.edu.br

Vanesa Gesser Correa

Doutora em Ciência de alimentos

Instituição: Faculdade Santa Maria da Glória

Endereço: Rodovia PR-317, 298, Km 01 Zona 42, Maringá - PR

E-mail: vanesa.correa@smg.edu.br

RESUMO

A carne de coelho se mostra um alimento promissor, além de possuir todos os aminoácidos essenciais, ter baixo teor calórico e ser rico em micronutrientes, é de fácil produção, sustentável e rentável. Contudo, sua produção e consumo ainda são baixos no Brasil. Assim, objetivou-se verificar o interesse no consumo da carne de coelho e conhecer sua aceitação sensorial. Dessa maneira, aplicou-se um questionário e realizou-se a análise sensorial hedônica e triangular em discriminação ao frango. O questionário foi aplicado via *Google Forms* e a análise sensorial foi realizada no campus da Faculdade Santa Maria da Glória em Maringá-PR. Dos entrevistados, 27,4% já consumiram a carne de coelho e 44,5% a consideram boa ou muito boa. Como principais motivos da recusa do consumo da proteína estão o sentimento pelo animal e sua procedência. Na análise hedônica, 70% julgaram a carne positivamente e no teste triangular não foi percebida diferença entre o coelho e frango.

Palavras-chave: carne de coelho, análise sensorial, carne não-convencional, carne exótica.

ABSTRACT

Rabbit meat is a promising food, in addition to having all the essential amino acids, having low-calorie content, and being rich in micronutrients, it is easy to produce, sustainable, and profitable. However, its production and consumption are still low in Brazil. Thus, the objective was to verify the interest in the consumption of rabbit meat and to know its sensory acceptance. In this way, a questionnaire was applied and hedonic, and triangular sensory analysis was performed in discrimination against chicken. The questionnaire was applied via *Google Forms* and the sensory analysis was performed on the campus of Faculdade Santa Maria da Glória in Maringá-PR. Of the respondents, 27.4% have already consumed rabbit meat, and 44.5% consider it to be good or very good. The main reasons for refusing protein consumption are the feeling of the animal and its origin. In the hedonic analysis, 70% judged the meat positively and in the triangular test, there was no difference between rabbit and chicken.

Keywords: rabbit meat, sensory analysis, unconventional meat, exotic meat.

1 INTRODUÇÃO

A procura por alimentos saudáveis é uma tendência mundial, considerando o aumento expressivo de problemas de saúde relacionados ao excesso de peso e obesidade (VICENTE et al., 2018), tabagismo (EDUARD; JULIO; ALEJANDRA, 2019) hipertensão arterial (QUEIROZ et al., 2020) e sedentarismo (TANAKA et al., 2020). O estilo de vida moderno estimula a escolha de alimentos processados e ultra processados (PINHEIRO et al., 2020), podendo estar relacionado com o poder de compra e a renda média per capita (SPERANDIO et al., 2017).

É nesse setor do consumo de alimentos saudáveis que a carne de coelho se destaca. Esta carne tem altos níveis de aminoácidos essenciais e baixo teor de gordura. Além disso, o teor lipídico contém os ácidos graxos monoinsaturados e poli-insaturados e baixo teor de colesterol (CULLERE; DALLE ZOTTE, 2018). A carne ainda fornece uma quantidade moderada de energia com boas quantidades de vitaminas e minerais como potássio, fósforo, selênio e vitaminas B, principalmente a vitamina B12 (DALLE ZOTTE; SZENDRO, 2011).

Além das propriedades de saúde, o mercado consumidor atual também tem se preocupado com a redução de impactos ambientais decorrentes das ações humanas. No setor de carnes, essa temática tem sido amplamente discutida, principalmente a respeito do manejo de pastos para a pecuária bovina extensiva (SILVA; SILVA; SANTOS, 2020). A cunicultura se destaca neste ponto por ser considerado uma das produções mais sustentáveis e simples. Trata-se de uma atividade que, com baixos investimentos, é possível gerar bons lucros, além de ser de fácil integração com outras culturas (KLINGER et al., 2020). Os coelhos têm um ciclo de vida curto, um período de gestação curto e com prole numerosa e tem uma alta capacidade de conversão alimentar (LEBAS et al., 1997).

Contudo, no Brasil, poucos dados demonstram a produção e mercado consumidor da carne de coelho. Dados do IBGE (2010), afirmam que na década houve redução da produção, passando a não mais ser utilizado nas estatísticas de produção pelo instituto. A nível mundial o consumo e produção da carne de coelho é bastante diferenciado. Estima-se que na União Europeia este segmento representa somente 3% de toda a carne consumida (COMISSÃO EUROPEIA, 2015). Já na produção, há predominância da cunicultura na Ásia (72,7%) seguido da Europa (19,4%), África (6,7%) e nas Américas (1,2%) (FAOSTATS, 2018).

Este trabalho teve como objetivo conhecer o interesse de consumo da carne de coelho entendendo os motivos da sua aceitação ou desaprovação. Além disso, o estudo promoveu análise sensorial de carne cunícula a fim de conhecer sua aceitação e a possibilidade de comparação com a carne de frango.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para conhecer a aceitação ou desaprovação do consumo de carne de coelho e seus motivos, inicialmente desenvolveu-se um questionário online alocado na plataforma Google. Foram critérios para inclusão na pesquisa, entrevistados que consomem carne e que moram em Maringá e região.

O questionário foi construído por perguntas iniciais de caracterização da amostra como sexo, cidade, escolaridade, renda e cidade. Buscou-se ainda, por meio de perguntas fechadas, entender qual tipo de carne é mais consumida, qual a frequência do consumo de carne, quais animais exóticos já foram consumidos entre eles a de coelho entre outras. Especificamente com relação a carne de coelho foi questionado se já houve o consumo, se há a intenção de consumo, quais os motivos de uma eventual aversão ao consumo, quais as características imaginadas para esta carne e qual o valor que se imagina para a aquisição desta carne.

A análise sensorial foi desenvolvida no campus da Faculdade Santa Maria da Glória (SMG) em Maringá- PR. Nesta análise, foi aplicado um teste de escala hedônica estruturada de 5 pontos para avaliar a aceitação da carne de coelho. Após, aplicou-se o teste sensorial discriminativo triangular (ABNT, 1993), buscando conhecer se há diferenças sensoriais perceptíveis entre a carne de frango e de coelho. No teste, três amostras de carne codificadas foram servidas simultaneamente aos julgadores sendo duas iguais e uma diferente. As amostras foram apresentadas formando diferentes combinações, variando a ordem de apresentação. No momento, solicitou-se que os avaliadores provassem as amostras da esquerda para a direita e para que assinalassem a amostra diferente no quesito sabor.

Para a realização dos testes foram adquiridas carnes de frango e coelho no comércio local de Maringá-PR. Tanto para a análise sensorial quanto para o teste triangular, as carnes foram oferecidas após assamento em air fryer, com pequena quantidade de sal e em cubos de 1 cm de lado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário online contou com a participação de 197 entrevistados, sendo que 70,1% são do sexo feminino e 29,9% do masculino. A respeito da faixa etária houve resposta de indivíduos nos extratos de 12-18 anos até acima de 40 anos. Quanto a escolaridade 81,7% afirmaram ter ensino superior completo ou estarem cursando.

A Tabela 1 mostra a caracterização da população entrevistada a respeito da frequência do consumo de carne e o tipo de carne consumida. Percebe-se que não houve grandes diferenças entre o sexo feminino e masculino no que se refere a frequência do consumo. Tanto as mulheres quanto os homens tem a sua maioria de entrevistados que consomem carne todos os dias, com 59,4% e 67,8%, respectivamente. De acordo com Ribeiro & Corção (2013), a grande importância dada a carne é visível

a nível mundial, fazendo com que esta seja um ingrediente fundamental na formação das refeições. Este fato é o que também justifica a abordagem da carne em muitos estudos acadêmicos.

No tipo de carne consumida rotineiramente quatro foram citadas: de frango, bovina, suína e peixe. O maior consumo foi de carne bovina seguida com proximidade do consumo de frango. O mesmo resultado foi observado por Figueiredo Júnior et al.,(2017) no estado de Pernambuco. Ainda, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018, o consumo alimentar médio per capita (g/dia) de carne bovina é de 50,2, já das aves é de 47,4, da suína 15,8 e de peixes 13,1. Outros tipos de carne atingiram 1,2 g/dia (IBGE, 2020).

Tabela 1. Frequência do consumo de carnes pela população entrevistada e tipos de carnes consumidas rotineiramente de acordo com o sexo e pela população total entrevistada.

	Feminino (n=138) n (%)	Masculino (n=59) n (%)	População total (n=197) n (%)
Frequência de consumo de carne.			
Raramente	4 (2,9)	1 (1,7)	5 (2,5)
1 vez na semana	4 (2,9)	0 (0,0)	4 (2,0)
3 vezes na semana	48 (34,8)	18 (30,5)	66 (33,5)
todo dia	82 (59,4)	40 (67,8)	122 (61,9)
Tipo (s) de carne (s) consumida (s) rotineiramente.			
Frango	93 (67,4)	43 (72,9)	136 (69,0)
Bovina	107(77,5)	49 (83,1)	156 (79,2)
Suína	44(31,9)	20 (33,9)	64 (32,5)
Peixe	37 (26,8)	15 (25,4)	52 (26,4)

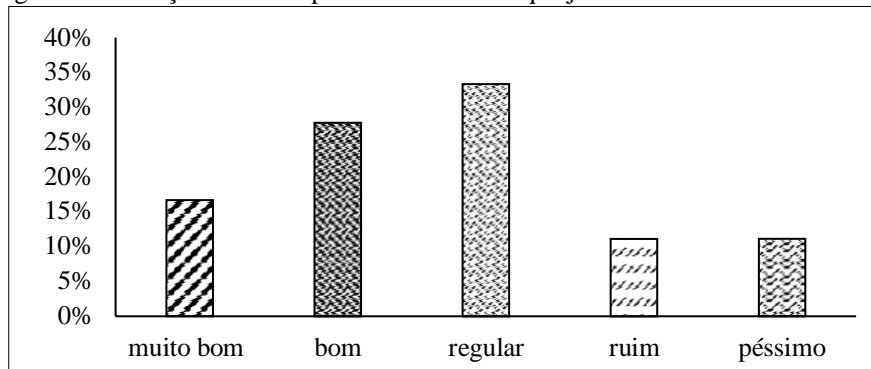
Como visto, o consumo de outros tipos de carnes do Brasil ainda é baixo, contudo, muitos autores relatam que este mercado tem a tendência de aumento e que pode até mesmo auxiliar na questão de desenvolvimento econômico e preservação de espécies de uma região, se bem planejada (AMARAL et al., 2016; KUHNEN; REMOR; LIMA, 2012). Outro ponto de importância é a possibilidade de diversificação de cardápios e opção de alimentos mais saudáveis (AMARAL et al., 2016; SZENDRO; SZABÓ-SZENTGRÓTI; SZIGETI, 2020).

Esta tendência de consumo pode ser vista pelo interesse da população brasileira pelas carnes não-convencionais. Em estudo realizado por Amaral et al. (2016) foram entrevistados proprietários de estabelecimentos comercializadores de refeições na região metropolitana de Goiânia. Das empresas participantes do estudo, 64% relataram que seus clientes procuram por carnes não-convencionais. Ainda, considerando esta procura, 45% dos estabelecimentos visitados oferecem em seu cardápio carnes de animais silvestres e exóticos. Dentre esses animais pode-se citar o coelho, tartaruga, polvo, raia, lula, rã, jacaré e javali.

Nesse sentido, o consumo de carne de coelho foi avaliado nesse estudo, tanto em relação às questões culturais acerca deste consumo quanto aos aspectos sensoriais.

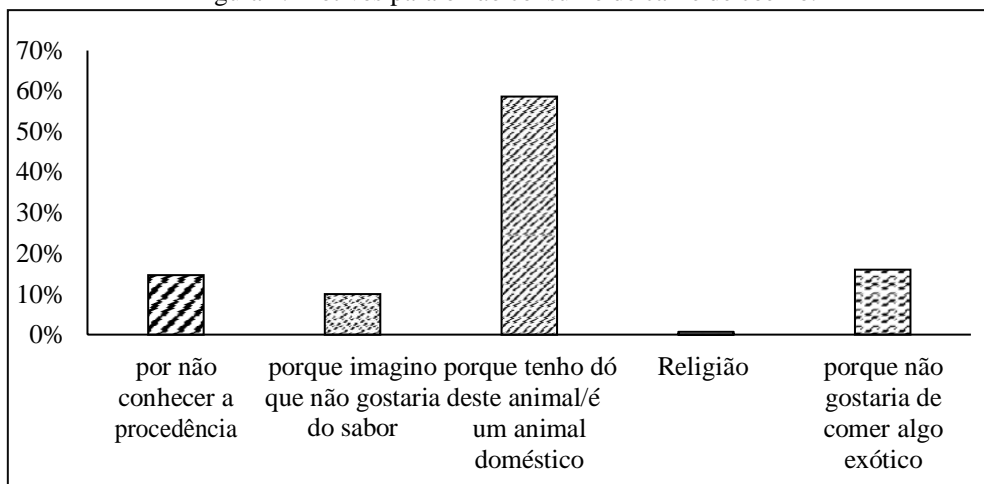
Do total de entrevistados 27,4% alegaram já terem consumido carne de coelho. Sobre os aspectos sensoriais 33,3% relataram que a consideram regular, 27,8% bom e 16,7% muito bom (Figura 1).

Figura 1. Avaliação sensorial pelos entrevistados que já consumiram carne de coelho



A Figura 2 mostra quais os motivos pelos quais os entrevistados não consumiram/ não consomem carne de coelho. Percebe-se que a principal razão é o apelo sentimental ao animal. As mulheres foram ligeiramente mais preocupadas com os motivos sentimentais, já os homens demonstraram mais preocupação com a procedência.

Figura 2. Motivos para o não consumo de carne de coelho.



Com relação a procedência, o mesmo cuidado é relatado por Amaral et al., (2016) que constataram que 70% dos consumidores das carnes não-convencionais tem preocupação com a idoneidade dos produtos e exigem a verificação do selo de garantia antes da compra.

Em estudo realizado em oito diferentes países com relação ao consumo e produção de coelhos, a população brasileira demonstrou grande preocupação com a origem, nível de processamento da carne e às condições de abate dos animais (SZENDRO; SZABÓ-SZENTGRÓTI; SZIGETI, 2020).

Em nosso estudo questionamos os entrevistados que não haviam consumido a coelho sobre características imaginadas para a carne (Tabela 2). A maior parte (62,4%) afirmou pensar que se trata de uma carne macia, de sabor suave (51,1%), parecida com frango (93,3%) e mais nutritiva que a bovina (68,0%).

Neste aspecto a carne de coelho apresenta algumas características que torna o seu conteúdo saudável. Sua saudabilidade provém de seu conteúdo de ácidos graxos poli-insaturados, proteínas e aminoácidos essenciais. Além disso tem baixo teor de gorduras e de colesterol (DALLE ZOTTE e SZENDRO, 2011).

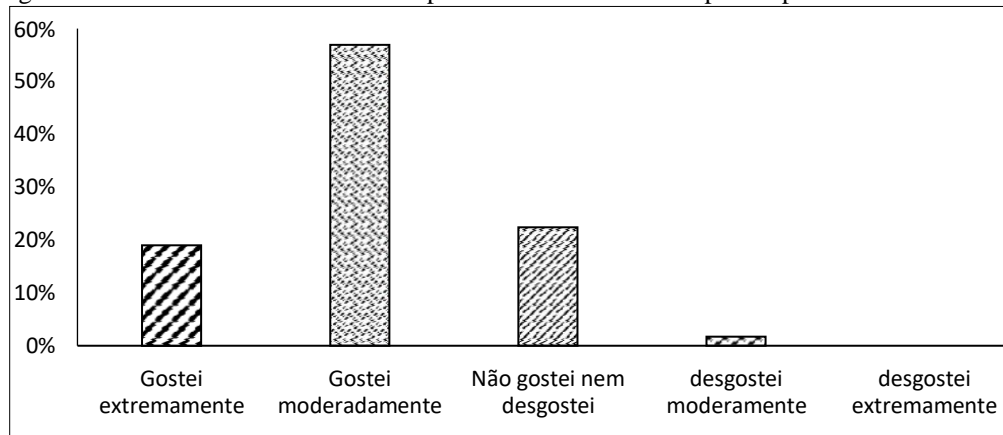
Tabela 2. Características imaginadas para a carne de coelho.

	%
Textura	
Dura	37,6
Macia	62,4
Similaridade com carnes convencionais	
Parecida com a bovina	6,7
Parecida com a de frango	93,3
Aspecto nutricional	
Mais nutritiva que a bovina	68,0
Menos nutritiva que a bovina	32,0
Sabor	
Sabor suave	51,1
Sabor forte	48,9

Para conhecer a aceitação e aspectos sensoriais da carne de coelho realizou-se dois testes de análise sensorial. Participaram dos testes 56 avaliadores, sendo 26 do sexo masculino e 23 do feminino. Os voluntários apresentaram diferentes faixas etárias entre adolescentes e adultos, sendo que a maior parte (60,3%) tinham idade de 15 a 20 anos.

Num primeiro momento aplicou-se um teste de escala hedônica de cinco pontos. No teste percebe-se que as avaliações positivas (gostei moderadamente e gostei extremamente) somaram 44,4%. Além disso, avaliações como “não gostei nem desgostei” somaram 33,3%. Por outro lado, somente 1,7% dos avaliadores deram avaliações negativas aos aspectos sensoriais da carne de coelho.

Figura 3. Resultado da análise sensorial pela escala hedônica de 5 pontos para a carne de coelho.



De acordo com (CULLERE; DALLE ZOTTE, 2018) em geral pessoas que já consomem a carne de coelho tem uma aprovação da mesma por atributos sensoriais como um sabor delicado típico e uma maciez acentuada. Contudo, os mesmos autores citam que consumidores não-tradicionais deste tipo de alimento podem recusá-lo por perceberem um sabor “selvagem”, que em partes é devido ao seu conteúdo de ácidos graxos.

A fim de verificar se há diferenças sensoriais perceptíveis entre a carne de coelho e frango realizou-se o teste triangular. Nesta análise concluiu-se que os provadores não foram capazes de identificar diferenças ($p < 0,05$) entre os tipos de carne. Este aspecto é importante e pode ser um fator que justifica a alta aceitação no teste hedônico, uma vez que, como o questionário relatou, o consumo de carne de frango é alta entre a população local e brasileira.

4 CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, entende-se que a carne do coelho é um alimento altamente nutritivo. Além disso, vale ressaltar que a cunicultura é considerada uma das produções mais sustentáveis e simples, possuindo baixos investimentos para produção e gerando bons lucros. Mesmo assim, tanto o consumo como a produção da carne de coelhos são baixos.

Diante deste cenário, o trabalho apresentou dados importantes para entender as características de aceitação ou desaprovação da carne de coelho entre os habitantes da região de Maringá – PR. Percebe-se que o motivo mais determinante para o não consumo da carne é o apelo sentimental ao animal. Sendo que muitos coelhos hoje são criados como animais de estimação.

Contudo, de acordo com os testes sensoriais aplicados, a produção e consumo da carne de coelho são promissores. Isto porque o teste hedônico demonstrou que a população teve boas impressões com relação a carne e também porque não houve a distinção com a carne de frango que já é amplamente consumida no país.

Dessa forma, podemos sugerir que, em partes, a rejeição inicial pela carne de coelho provém de um desconhecimento sobre a produção ou do sentimentalismo pelo animal. Isto nos leva a refletir que sua inserção no mercado consumidor necessita de um trabalho educativo sobre a produção e suas vantagens, mas que é uma carne vendável e com bons benefícios a saúde.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. G.; CAMPOS, J. C. D.; RAMOS, T. V.; et al. Avaliação de mercado de carnes de animais silvestres e exóticos na Região Metropolitana de Goiânia. *Revista ESPACIOS*, v. 37, n. 14, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Teste triangular em análise sensorial dos alimentos e bebidas - NBR 12995. São Paulo: ABNT, 1993. 5p.

COMISSÃO EUROPEIA. Relatório da comissão ao parlamento europeu e ao conselho sobre a indicação obrigatória do país de origem ou do local de proveniência do leite, do leite utilizado como ingrediente em produtos lácteos e de outros tipos de carne para além da carne de bovino, de suíno, de ovino, de caprino e de aves de capoeira. 2015. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0205&from=EN>> Acesso em: 02 de novembro de 2020.

CULLERE, M.; DALLE ZOTTE, A. Rabbit meat production and consumption: State of knowledge and future perspectives. *Meat Science*, v.143, p. 137-143, 2018.

DALLE ZOTTE, A.; SZENDRO, Z. The role of rabbit meat as functional food. *Meat Science*, v.88, n.3, p.319-331, 2011.

FAOSTATS. Produção. Pecuária primária. 2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 02 de novembro de 2020.

FIGUEIREDO JÚNIOR, J. P.; GIVISIEZ, P. E. N.; SANTOS, É. G. DOS; et al. Caracterização do consumo e perfil do consumidor de frango da cidade de João Pessoa-PB. *Agropecuária Técnica*, v. 38, n. 3, p. 153, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produção da pecuária municipal. Rio de Janeiro, v. 38, p.1-65, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2010_v38_br.pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2020.

KLINGER, A. C. K.; FALCONE, D. B.; TOLEDO, G. S. P. DE; et al. Capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) como suplemento em dietas para coelhos de corte Elephant grass (*Pennisetum purpureum*) as a supplement in diets for growing rabbits. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 9, p. 70275–70281, 21 set. 2020.

KUHNEN, V. V.; REMOR, J. O.; LIMA, R. Breeding and trade of wildlife in Santa Catarina state, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 72, n. 1, p. 59-64, 2012.

LEBAS, F.; COUDERT, P.; ROCHAMBEAU, H.; et al. The rabbit - Husbandry, health and production. *FAO Animal Production and Health Series*, n. 21, p. 274, 1997.

PINHEIRO, N. M.; BRITO, M. M.; SOARES, E. A.; et al. Tendência da ingestão de frutas e hortaliças por acadêmicas do curso de graduação em nutrição de uma universidade pública nos anos de 1999, 2004 e 2009. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 15, p. 1-11, 2020.

QUEIROZ, M. G.; AQUINO, M. L. A.; BRITO, A. D. L.; et al. Hipertensão arterial no idoso -doença prevalente nesta população: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 4, p. 22590-22598, 2020.

RIBEIRO, C. D. S. G.; CORÇÃO, M. O consumo de carne no Brasil: entre valores socioculturais e nutricionais. *Demetra*, v. 8, n. 3, p. 425–438, 2013.

SPERANDIO, N.; RODRIGUES, C. T.; FRANCESCHINI, S. C. C.; et al. Impacto do Programa Bolsa Família no consumo de alimentos: estudo comparativo das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 6, p. 1771-1780, 2017. <http://10.1590/1413-81232017226.25852016>

SZENDRO, K.; SZABÓ-SZENTGRÓTI, E.; SZIGETI, O. Consumers' attitude to consumption of rabbit meat in eight countries depending on the production method and its purchase form. *Foods*, v. 9, n. 5, p. 1–16, 2020.

TANAKA, A. K. S. R.; SOUZA, G. F.; RIETH, A. L. L.; et al. Manual de educação sobre doenças crônicas não transmissíveis baseado em evidências. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

VICENTE, I. A. M. P.; SANTOS, G. A. L. O.; SANTOS, G. G.; et al. Educação Continuada de adultos: Noções de alimentação saudável e manipulação de alimentos. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 9, n. 1, p. 17-25, 2018. <https://doi.org/10.24317/2358-0399.2018v9i1.6799>