# Consumo de carnes e percepção dos universitários de Lavras-MG em relação a carne de peixe e seus benefícios à saúde.

Luciana Crepaldi Lunkes<sup>1,2</sup>, Isadora Marques Paiva<sup>3</sup>, Fernando Marcos Rubim<sup>1</sup>, Alex de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>, Luis David Solis Murgas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras, Departamento de Medicina Veterinária DMV / UFLA, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG.<sup>2</sup>Centro Universitário de Lavras - UNILAVRAS, Rua Padre José Poggel, 506, Centenário, CEP 37200-000, Lavras, MG. <sup>3</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. Brazil.

Resumo: O consumo de carnes é amplamente apreciado devido a qualidades organolépticas e nutricionais, em especial a carne de peixe ganha grande destaque por ser uma carne com elevada quantidade e qualidade de proteínas, baixos níveis de colesterol e fonte de ácidos graxos. A frequência de sua ingestão e o conhecimento referente à importância de sua inclusão na dieta foram avaliados em universitários do município de Lavras. Onde a carne de peixe é consumida por estudantes entre 21-30 anos, com nível de escolaridade superior incompleto e renda mensal de 1-2 salários mínimos, em uma frequência abaixo do recomendado para este consumo. O sabor é o principal motivo para escolha, adquirida em supermercados, escolhida de acordo com a espécie, com ampla preferência pelo peixe fresco, e consumida a domicílio de modo frito. Grande parte acredita que o consumo de carne possa interferir na saúde. A presenca de ácidos graxos essenciais foi o principal benefício para a saúde citado diante do consumo da carne de peixe. Ainda, o consumo de carne bovina foi significativamente associado ao fator idade, onde 93,3% dos indivíduos até 20 anos declararam consumo frequente. Não houve diferença significativa (p>0,05) entre o tipo de carne consumido, variáveis socioeconômicas, visão do consumidor relacionada à saúde e benefícios associados aos diferentes tipos de carne.

**Palavras-chave:** Hábitos alimentares, ingestão de alimentos, saúde pública, pescado.

## INTRODUÇÃO

As carnes são importantes fontes de proteínas ricas em aminoácidos essenciais, com elevado valor biológico e outros importantes fatores nutricionais, como a presença de vitaminas. Em especial a carne de carne de peixe possui alto valor dietético e proteico, com teor de gordura reduzido, sendo fonte de vitaminas e minerais, além de também possuir um baixo nível de colesterol,

Summary: Meat consumption and perception of the university students of Lavras-MG in relation to fish meat and its health benefits. Meat consumption is greatly appreciated because of its flavor and nutritional qualities, in particular the fish meat have many important for your quantity and quality of protein, low cholesterol levels and source of fatty acids. The frequency of its intake and the knowledge regarding the importance of its inclusion in the diet were evaluated in academics in the city of Lavras. In both fish meat is consumed by students between 21-30 years old, with incomplete upper level of education and monthly income of 1-2 minimum wages, in frequency below expectations. Flavor is the main reason for choice, acquired in supermarkets, chosen according to species, wide preference for fresh fish, and consumed at home in the fried way. Most believe that eating meat may interfere with health. The presence of essential fatty acids was the main health benefit cited in the consumption of fish meat. Beef consumption was significantly associated with the age factor, where 93.3% of individuals up to 20 years declared frequent consumption. There was no significant difference between the type of meat consumed, socioeconomic variables, healthrelated consumer view, and benefits associated with different types of meat.

**Key words:** Eating habits, food intake, public health, fishing.

tornando-se assim um alimento aliado à prevenção do risco de doenças cardíacas, depressão e acidente vascular cerebral (1).

Comparado a outras carnes, o peixe possui destaque nutricional quanto à quantidade e qualidade das proteínas e, principalmente, por ser fonte de ácidos graxos essenciais. É um alimento rico em nutrientes e sais minerais, como ferro, iodo, magnésio, cálcio,

sódio e fósforo. Além disso, possui vitaminas como A, E, D, B2, B3, B12 e ácido fólico. Recentemente, temse demonstrado que sua ingestão regular pode trazer benefícios à saúde humana, contribuindo na qualidade de vida e reduzindo a probabilidade de desenvolver doenças, como arritmias e complicações cardiovasculares (1).

A frequência no consumo de pescado pode ter um significado social e cultural, mas também pode ser relacionada a prática de alimentação saudável. Comer tem um sentido amplo, sendo que a busca por alimentos com melhor teor nutricional, pode ser também correlacionada com a hábitos alimentares saudáveis e com menor risco a saúde (2).

O meio universitário envolve uma série de responsabilidades, onde, muitas vezes, ocorre a sobreposição de atividades, associada a mudanças comportamentais, principalmente alimentares (3). É comum nesse tipo de população uma alimentação inadequada, incluindo pratos rápidos e sem horários estabelecidos, ou até mesmo a omissão de refeições (3). Diversos estudos revelam o aumento do consumo de produtos industrializados, principalmente aqueles preparados de maneira rápida e prática, como do tipo fast-food (3).

Nesta perspectiva, considerando os benefícios associados ao consumo da carne de peixe, foi avaliada em uma amostra da população de duas universidades localizadas no município de Lavras, Minas Gerais, Brasil, a frequência da ingestão desta fonte proteica e o conhecimento referente à importância de sua inclusão na dieta quando comparada a outros produtos de origem animal.

#### MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida no município de Lavras, Minas Gerais, que de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (4), possui uma população de 100.243 habitantes. A amostra avaliada foi composta por docentes, discentes e demais funcionários de duas instituições de ensino superior do município, sendo elas a Universidade Federal de Lavras – UFLA (pública) e o Centro

Universitário de Lavras – Unilavras (privada). Juntas, possuem uma população aproximada de 12910 indivíduos, equivalente a cerca de 13% do número total de habitantes de Lavras.

Foi realizada uma análise transversal das classes que compõem a população universitária, incluindo de forma aleatória professores, estudantes e funcionários, sendo considerado a percepção e consumo dos discentes, classe de maior representatividade neste senário. Nesta pesquisa, foi analisado o hábito alimentar destes indivíduos em relação ao consumo da carne de peixe através de um questionário aplicado a uma amostra significativa escolhida aleatoriamente entre os diferentes integrantes da população das duas universidades previamente selecionadas.

Foram amostrados 200 indivíduos, calculados sob margem de erro de 7%, através da fórmula descrita por Barbetta (5): n0 = 1/ E0 2 e n= N. n0 / N+ n0, onde: n0 = primeira aproximação do tamanho da amostra; Eo = erro amostral tolerável; n = tamanho da amostra; N = tamanho da população).

Nos critérios de inclusão estavam aqueles indivíduos de qualquer idade, ambos os gêneros, vinculados a uma das Instituições de ensino selecionadas, alfabetizados, sem déficits visuais e/ ou auditivos, não possuindo quaisquer impedimentos para responder o questionário. Após a aceitação da participação por parte dos indivíduos, todos os dados foram analisados, sem exclusões.

A metodologia foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CAAE 57619316.2.0000.5116), estando de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (6). Os indivíduos que aceitaram responder ao questionário assinaram um termo de consentimento, onde afirmaram estar cientes sobre os possíveis riscos e benefícios provenientes da pesquisa.

O questionário utilizado foi adaptado de estudos anteriores (7; 8), e composto por dezessete questões objetivas referentes às características socioeconômicas do entrevistado, frequência de consumo de carne, hábito dos consumidores (fatores limitantes e/ou facilitadores, motivos do consumo,

local de aquisição e modo de preparo), consumo específico de pescado e benefícios para a saúde.

Após a coleta de dados, análises de correlação foram feitas mediante análise descritiva com porcentagem, média e desvio padrão. Para a análise dos dados, foi utilizado o teste de Quiquadrado. Sendo aplicado para tanto software SPSS - versão 20.0. Com nível de significância adotado em p < 0,05.

#### RESULTADOS

Dentre os 200 entrevistados, 5% eram docentes, 10% funcionários e a maior representatividade (85%) era composta de discentes, o público foi predominantemente feminino, idade entre 21-30 anos, nível de escolaridade superior incompleto e renda mensal entre 2 e 4 salários mínimos (Figura 1).

Em relação ao consumo, foi questionado o tipo de carne consumida e sua frequência diária, onde a carne bovina foi apontada como de consumo frequente pelo maior número de entrevistados (52,5%), as demais foram ditas principalmente como de consumo habitual por 48,5%, 68% e 71,5% dos entrevistados, respectivamente para carne de frango, suína e de peixe (Figura 2).

O consumo de carne bovina foi significativamente associado ao fator idade (p<0,05) (Tabela 1), onde 93,3% dos indivíduos até 20 anos declararam consumo frequente, seguidos por 80% dos indivíduos acima de 40 anos, 62,5% de 31-40 anos e 50% de 21-30 anos.

Neste estudo, o principal motivo para escolha do tipo de carne mais consumida, tanto no consumo geral quanto para a carne de peixe, foi o sabor, sendo indicado também como um fator facilitador ao consumo das carnes. Na sequência, considerando motivos declarados, o preço apareceu como principal causa para o consumo de carnes em geral (14%), enquanto para a carne de peixe foi representado por apenas 4% (Figura 3). O preço também é evidenciado como um fator limitante por alguns, para o consumo de carnes.

Foi questionado aos entrevistados a maneira

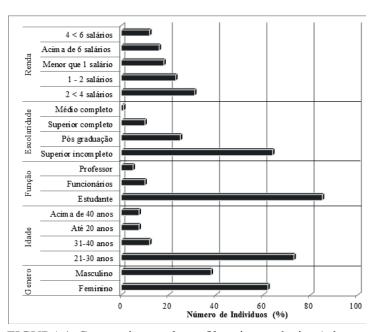


FIGURA 1: Caracterização do perfil socioeconômico (gênero, idade, função exercida, grau de escolaridade e renda mensal) de uma amostra de entrevistados de duas universidades do município de Lavras.

como a carne de peixe era adquirida, sendo observada uma preferência, em 62% dos entrevistados, pelos supermercados como forma de aquisição. Ainda, 48% escolhem o produto de acordo com a espécie, e mais da

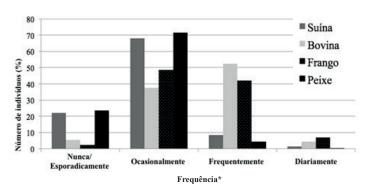


FIGURA 2: Frequência do consumo de carnes em geral (bovina, suína, frango e peixe) dos entrevistados na amostra das duas universidades do município de Lavras. \*Nunca/esporadicamente: nenhuma/ uma vez por semana; Ocasionalmente: entre uma e duas vezes por semana; Frequentemente: entre 3 e 5 vezes por semana; Diariamente: 7 vezes por semana.

TABELA 1. Resultados do teste de quiquadrado de Pearson, ao nível de significância de 5%, para a avaliação da associação entre o tipo de carne consumido e as variáveis socioeconômicas dos entrevistados (n = 200).

Tipo de Carne	Variáveis socioeconômicas	Valor p
Suína	Instituição	0,571 (NS)
	Gênero	0,376 (NS)
	Idade	0,579 (NS)
	Função	0,389 (NS)
	Escolaridade	0,632 (NS)
	Renda Mensal	0,373 (NS)
Bovina	Instituição	0,383 (NS)
	Gênero	0,925 (NS)
	Idade	0,002 *
	Função	0,231 (NS)
	Escolaridade	0,515 (NS)
	Renda Mensal	0,305 (NS)
Frango	Instituição	0,960 (NS)
	Gênero	0,588 (NS)
	Idade	0,284 (NS)
	Função	0,610 (NS)
	Escolaridade	0,471 (NS)
	Renda Mensal	0,507 (NS)
Peixe	Instituição	0,502 (NS)
	Gênero	0,061 (NS)
	Idade	0,218 (NS)
	Função	0,381 (NS)
	Escolaridade	0,538 (NS)
	Renda Mensal	0,346 (NS)

<sup>\*</sup> Teste significativo, ao nível de 5% de probabilidade. Indicando que quanto maior a idade, menor o consumo observado de carne bovina. NS: Teste não significativo, ao nível de 5% de probabilidade.

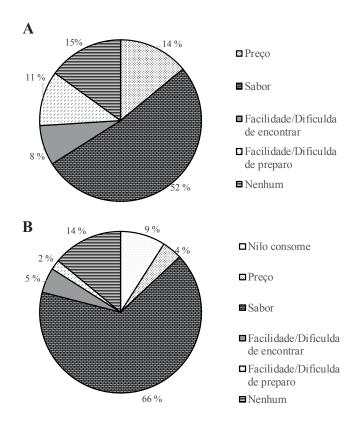


FIGURA 3. Principais motivos relacionados ao consumo de carnes em geral e de carne de peixe por parte dos entrevistados nas duas universidades do município de Lavras. A: Motivos associados ao consumo de carnes em geral por parte dos entrevistados das duas universidades do município de Lavras; B: Motivos associados ao consumo da carne de peixe por parte dos entrevistados das duas universidades do município de Lavras.

metade (60 %) indicam com forma de armazenamento ou processamento adquirido da forma fresca. Em relação ao consumo de outros tipos de pescado, 36% da população avaliada, consome apenas raramente.

Para local de consumo e modo de preparo, a maioria dos entrevistados que consumia carne de peixe declarou fazê-lo em sua própria residência (39,5%) e no modo de preparo frito (50,5%).

Em relação aos aspectos de tipo de carne consumida, variáveis socioeconômicas e visão do consumidor relacionada à saúde e benefícios associados aos

diferentes tipos de carne, não foram observadas diferenças significativas (p<0,05).

O questionamento sobre consumo de outros pescados, como crustáceos, moluscos, anfíbios, quelônios e mamíferos de água doce, foi utilizado apenas para evitar possíveis confusões por parte dos entrevistados em relação à definição de carne de peixe.

A grande maioria dos entrevistados neste estudo acreditava que o consumo de carne poderia interferir na sua saúde, além de caracterizar a presença de ácidos graxos essenciais, (como o ômega 3 e ômega 6), na carne de peixe como sendo o maior beneficio causado pelo consumo da mesma (Figura 4).

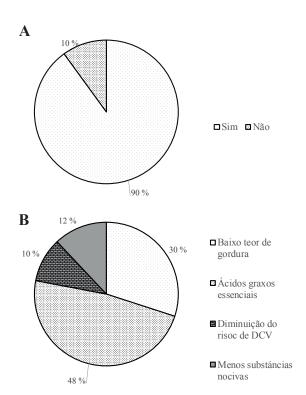


FIGURA 4. Perfil do consumidor entre os entrevistados nas duas universidades do município de Lavras em relação à saúde. A: Crença dos consumidores das duas universidades do município de Lavras entrevistados frente à possibilidade do consumo de carne possuir interferência na saúde; B: Principais benefícios associados ao consumo da carne de peixe de acordo com os consumidores das duas universidades entrevistados no município de Lavras.

### DISCUSSÃO

A caracterização socioeconômica observada era esperada, considerando que a maioria (85%) dos questionários foram aplicados em estudantes de graduação e pós-graduação, classes de grande representatividade na comunidade acadêmica das duas universidades.

Em uma amostra da Universidade Federal do Sergipe, também composta em sua maioria por estudantes do gênero feminino, 80% dos indivíduos relataram ingestão de carne, sugerindo que seu consumo entre os universitários é relevante (9). O que vai de encontro com o consumo frequente observado nos entrevistados.

Em um estudo realizado, também no município de Lavras (10), porém em residentes, houve preferência no consumo de carne bovina por 45,4% dos entrevistados, enquanto a carne de peixe apareceu em 40 lugar no ranking (menos de 6%). Em uma população semelhante a entrevistada neste estudo, foi encontrado uma relação positiva e significativa entre o nível de escolaridade e a preferência por pescado (11).

Na população universitária, à baixa frequência do consumo de pescado pode estar relacionado a mudanças de comportamento devido ao ingresso no ensino superior, uma vez que é comum nesta fase da vida a omissão de refeições, e ingestão de alimentos nutricionalmente pobres (12). Em um estudo que avaliou 62 universitários, maioria do sexo feminino, com idade entre 19 e 41 anos, solteiros, sedentários, não-fumantes e não consumidores de bebidas alcoólicas regularmente, também observouse consumo baixo (menos de 4 vezes na semana) de peixes e frutos do mar pelos estudantes (13).

O mercado interno de carne no Brasil triplicou sua demanda nos últimos 30 anos, tornando-a o componente alimentar central das refeições (14). Houve um crescimento no consumo de carne bovina e de frango por parte dos brasileiros nos últimos 10 anos, superior na carne de frango devido seu menor custo. Porém, a carne bovina ainda é a mais consumida, e seus consumidores possuem hábitos bem estabelecidos. Além disso, ações de mercado e alianças para produção reforçam sua qualidade de carne saborosa (15).

O aumento da idade associa-se de maneira significativa às preferências alimentares mais saudáveis

(16). Os resultados encontrados no presente estudo envolvem uma amostragem com média geral de idade baixa, podendo justificar a relação com a preferência da carne bovina, já que a carne de peixe é considerada mais saudável.

Outro fator possivelmente associado à escolha da carne, como já citado, envolve a renda. Sugere-se que um aumento na renda eleva a probabilidade de consumo e o dispêndio domiciliar com carnes (17). Em geral, os produtos da avicultura são de baixo custo e de fácil acesso, principalmente para os consumidores de baixa renda (8).

Estudantes da Universidade Federal Rural do Semi Árido também demonstraram preferência pela carne bovina, seguido de aves, com menor percentual para o pescado (18). Na Universidade Federal de Santa Maria, 77% dos estudantes consomem mais a carne bovina, seguidos por frango e peixe, e com apenas 1% de consumidores para a carne suína (15), que pode ser justificado por dois fatores: atribuição de mitos relacionados a possíveis impactos negativos causados sobre a saúde e a dificuldade na acessibilidade devido a falta de cortes específicos de baixo valor (17).

Já foi demonstrado, em indivíduos supostamente saudáveis, estudantes de graduação de uma universidade pública brasileira, uma maior frequência diária de ingestão de alimentos considerados de proteção para doenças cardiovasculares (2). Porém, o consumo de peixe, no referido estudo, foi considerado insuficiente, onde nenhum dos 97 estudantes entrevistados, sendo maioria mulheres entre 18-25 anos, consumia este tipo de carne diariamente.

Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (2008-9) utilizados em estudos (19), demonstraram que, no Brasil, o consumo de peixe e frutos do mar era maior por parte dos homens em relação às mulheres (27,5g/dia e 21,5g/dia, respectivamente), sendo que 12% possuíam idade entre 20/59 anos e 13,3% pertenciam à região Sudeste, onde o município de Lavras se encontra.

Apenas 9% dos entrevistados neste estudo não consumiam carne de peixe. Em estudo semelhante (20), com de 224 voluntários, sendo também em sua maioria estudantes universitários do gênero feminino, encontrouse uma amostra de 3,59% de não consumidores da carne de peixe. Em contraste, na Universidade Federal

de Santa Maria, apenas de 6% a 7% dos entrevistados consumiam carne de peixe como primeira opção (15).

Em outro trabalho (21) avaliou-se o hábito e o consumo alimentar de acadêmicos ingressos e egressos do curso de nutrição, sendo considerado inadequado, principalmente no que se refere ao consumo de alimentos protetores da saúde. No entanto, assim como encontrado neste estudo, a renda mensal era baixa. Novamente observa-se a probabilidade que indivíduos com menor poder aquisitivo optem pela menor diversidade de alimentos no ato da compra, onde, por muitas vezes, o preço alto é motivo para a baixa frequência do consumo da carne de peixe (10).

O sabor pode ser considerado como fator determinante para o consumo, visto que foi o principal motivo pra escolha de carnes. Alguns estudos encontraram resultados semelhantes, onde o sabor da carne de peixe aparece como importante fator de influência na decisão de compra (7), ou ainda onde o sabor da carne de peixe estava diretamente associado ao seu consumo (20).

Em termos de comparação ao que foi encontrado neste estudo, onde preço e sabor foram os principais motivos relacionados para a escolha da carne consumida, encontraram-se em outros trabalhos (18) razões para uma baixa frequência de consumo de carne de peixe associadas a menor oferta frente a outras carnes, a alergia a crustáceos, a falta de hábito e preço alto. O alto preço e a dificuldade de acesso também foram associados como motivos referidos para o não-consumo da carne de peixe (8).

Em relação ao local de aquisição dos pescados os supermercados apresentaram lugar de destaque, concomitantemente outros estudos também encontraram uma maioria de consumidores da carne de peixe em supermercados (7; 20), porém, valor nutritivo e sabor apareceram como qualidades elegidas pelos consumidores durante a decisão da compra, sendo que a principal fator de escolha, neste estudo, foi a espécie (48%), seguida pela aparência (23%).

O estudo aponta as feiras livres como segunda opção para local de compra, sustentando uma hipótese de que os consumidores acreditam que os produtos comercializados em feiras apresentam qualidade inferior, onde as condições higiênico-sanitárias não tende a ser de grande atração para compra, ainda que o custo seja mais

barato (22). Além disso, a predominância de compra em supermercados é decorrente da concentração da compra em único local por parte dos consumidores, não sendo necessário deslocar-se até uma peixaria, por exemplo (7).

Os resultados encontrados reforçam a ideia de que variáveis culturais determinam o comportamento do consumidor de peixe, sustentada por outros pesquisadores (20), aspectos socioeconômicos, como a renda domiciliar, também apresentam reflexos no consumo e dispêndio familiar com carnes (17). Porém neste estudo não foram observadas diferenças significativas (p<0,05) em relação a alguns aspectos socioeconômicos, ligados ao consumo das carnes, o que pode ser um indicativo que os consumidores tendem a estarem cada vez mais interessados nos benefícios à saúde dos produtos que adquirem, como já observado em outros trabalhos (7).

Considerando que hábitos estabelecidos durante o período universitário podem permanecer na vida adulta, existe uma necessidade em orientar os indivíduos quanto ao preparo dos alimentos no intuito de prevenir doenças (23).

A preferência dos consumidores por peixe fresco e congelado era esperada, por tratarem-se de modalidades mais conhecidas e seguras em relação à qualidade buscada pelo consumidor, semelhante ao encontrado, também com outros universitários (18).

A literatura confirma que a ingestão regular da carne de peixe faz parte de uma dieta saudável, sendo uma das principais razões para o seu consumo. Em populações do Mediterrâneo, os hábitos alimentares tradicionais oferecem a escolha do consumo de peixe, onde existe evidência consistente para as propriedades promotoras de saúde (24).

As diferenças encontradas entre os grupos de consumidores, envolvendo tanto a conscientização quanto a compreensão dos benefícios relacionados à saúde, podem modificar todo o padrão de consumo da carne de peixe (25). Estudos citados na literatura (1) comprovam que os valores nutricionais e, a divulgação de resultados de pesquisas envolvendo melhorias para a saúde vem causando um aumento de interesse por esse alimento.

Limitações: Uma das limitações encontradas neste estudo foi a dificuldade de estabelecer uma tendência do consumo de carnes por parte dos universitários a longo prazo, uma vez que o perfil e número de discentes é bastante variado divido a rotatividade de ingressos e egressos no ambiente acadêmico.

#### **CONCLUSÕES**

Nas duas universidades avaliadas no município de Lavras a carne de peixe é consumida, mesmo não sendo a primeira opção quando comparada a outras carnes. Algumas variáveis socioeconômicas como idade, escolaridade e renda encontradas estão intimamente ligadas a questões de escolha e consumo alimentar e embasam os dados observados em ralação ao consumo das carnes.

O sabor é o principal motivo para a escolha do tipo de carne por parte dos consumidores, sendo que a carne de peixe é adquirida em maior parte em supermercados. Além disso, é escolhida de acordo com a espécie, com preferência pelo peixe fresco, em sua maioria consumida em domicílio no modo de preparo frito. Grande parte da população avaliada acredita que o consumo de carne possa interferir na saúde, sendo a presença de ácidos graxos essenciais declarada como sendo o principal benefício para a saúde relacionado ao consumo da carne de peixe.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem as agências de fomento que apoiam as pesquisas: CNPq, CAPES, FAPEMIG e FUNDECC.

#### REFERÊNCIAS

- 1. Satori AGDeO, Amancio RD. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. Segur Aliment Nutr. 2012; 19 (2):83-93.
- Oliveira GA, Oliveira SHV, Morais CAS, Lima LM. Hábitos alimentares e risco de doenças cardiovasculares em universitários. Medicina Ribeirão Preto. 2014; 47 (4):399-405.

- Rosa PBZ, Giusti L, Ramos M. Educação alimentar e nutricional com universitários residentes de moradia estudantil. Ciência & Saúde. 2016; 9(1):15-20.
- 4. IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, estimativa da população residente para municípios e para as unidades da federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2015. Ministério do planejamento orçamento e gestão, Brasília, 2015.
- Barbetta PA. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. São Paulo, 1994.
- BRASIL. Ministério da saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.
- Tavares GC, Aquino RMA, Palhares MM, Santos RRD, Bonfim LM, Teixeira LV. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. B. Indústria Animal. 2013; 70(3):230-236.
- 8. Schneider BC, Silva SM, Assunção MCF. Consumo de carnes por adultos do sul do brasil: um estudo de base populacional. 2013; 19(8):3583-3592.
- 9. Feitosa EPS. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no Nordeste, Brasil. Alimen Nutr Araraquara. 2010; 21(2):225-230.
- Melo CCV, Fabrini BC, Costa AC, Mattos BO, Santos LC, Freitas RTF. Caracterização dos consumidores de peixe do Município de Lavras, Minas Gerais. Boletim de indústria animal. 2015; 72(3):178-184.
- Minozzo MG, Haracemiv SMC, Waszczynskji N. Perfil dos consumidores de pescado nas cidades de São Paulo (SP), Toledo (PR) e Curitiba (PR) no Brasil. Rev Alim Hum. 2008; 14(3):133-40.
- 12. Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SCC, Almeira LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém- ingressos em uma universidade pública brasileira. Revista de Nutrição. 2002; 15(3): 273- 282.
- 13. Nogueira LR, Mello AV, Toimil RFSL. Fator de risco para doenças cardiovasculares e avaliação qualitativa da alimentação em universitários. Revista UNIVAP. 2015; 21(38):36-45.
- Ribeiro CSG, Corção M. O consumo de carne no Brasil: entre valores socioculturais e nutricionais. Demetra. 2013; 8(3):425-38.
- 15. Kirinus JK, Fabricio EA, Fruet APB, Dörr AC, Mello RO, Nörnberg JL. Consumo de carnes por estudantes dos diferentes centros de ensino da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. Rev Eletrônica Gest, Edu Tecnolo Ambientais. 2013; 11(11):2511-2517.

- Defante LR, Nascimento LDO, Lima-Filho DO. Comportamento de consumo de alimentos de famílias de baixa renda de pequenas cidades brasileiras: o caso de Mato Grosso do Sul. Interações, Campo Grande. 2015; 16 (2):265-276.
- 17. Schlindwein MM, Kassouf AL. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. RER, Rio de Janeiro. 2006; 44(3):549-572.
- 18. Silva DCF, Gonçalves AA. Perfil de consumo de pescado dos usuários do restaurante universitário da UFER-SA. Rev Caating, Mossoró. 2012; 25(3):125-129.
- 19. Bezerra IN, Souza AM, Pereira RA, Sichieri R. Consumption of foods Most consumed foods away from home in Brazil. Rev Saúde Pública. 2013;47(1):200S-11S.
- Maciel ES, Savay-Da-Silva LK, Vasconcelos JS, Galvão JA, Conati JG, Silva DDa, Oetterer M. Application of exploratory factor analysis to assess fish consumption in a university community. Food Sci Technol. 2013; 33(1):99-106.
- Aquino JK, Pereira P, Reis VMCP. Hábito e consumo alimentar de estudantes do curso de Nutrição das faculdades de Montes Claros-Minas Gerais. Revista Multitexto. 2015; 3(1):82-88.
- 22. Santos EL, Soares EC, Silva TJ, Januário ICM, Garcia PHM, Moura SCC. Perfil do consumo de pescados na cidade de Coruripe, Alagoas. Acta Veterinaria Brasilica. 2015; 9(2):153-159.
- 23. Scherr C, Ribeiro JP. Influência do modo de preparo de alimentos na prevenção da aterosclerose. Revista da Associação Médica Brasileira. 2013; 59(2):148-154.
- 24. Tyrovolas S, Panagiotakos D. The role of Mediterranean type of diet on the development of cancer and cardiovascular disease, in the elderly: a systematic review. Maturitas. 2010; 65:122-130.
- 25. Dijk HV, Fischer ARH, Honkanen P, Frewer LJ. Perceptions of health risks and benefits associated with fish consumption among Russian consumers. Appetite. 2011; 56(2):227-234

Recibido: 18-03-2019 Aceptado: 23-05-2019