



## IMPACTOS DA RENDA FAMILIAR E DO PREÇO NO CONSUMO DA CARNE SUÍNA

---

Sivanilza Teixeira Machado<sup>1</sup>, Irenilza de Alencar Nääs<sup>2</sup>, João Gilberto Mendes dos Reis<sup>3</sup>, Fabiana Ribeiro Caldara<sup>4</sup>, Rodrigo Couto Santos<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Paulista, São Paulo, Brasil ([sivateixeira@yahoo.com.br](mailto:sivateixeira@yahoo.com.br))

<sup>2</sup> Professora Doutora em Engenharia Agrícola, Universidade Paulista, São Paulo, Brasil <sup>3</sup> Professor Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Paulista, São Paulo, Brasil <sup>4</sup> Professora Doutora em Zootecnia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil <sup>5</sup> Professor Doutor em Engenharia Agrícola, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Brasil

Recebido em: 12/04/2014 – Aprovado em: 27/05/2014 – Publicado em: 01/07/2014

---

### RESUMO

O crescimento no consumo de carne de aves no Brasil não reflete a preferência desse tipo de carne pelos consumidores brasileiros (n=600). Foram avaliadas as atitudes dos consumidores frente ao mercado de carne suína, sendo estas influenciadas pelo poder aquisitivo, pela associação entre renda familiar e pelo preço dos produtos, bem como por fatores culturais. Foram observadas diferenças significativas entre a preferência dos consumidores pelo tipo de carne bovina, de aves e suína e de pescado ( $X^2$ ,  $p=0,0388$ ). Os resultados apresentaram uma redução no consumo da carne de aves e crescimento no consumo de carne suína, relacionada com o aumento da renda familiar do consumidor. Os consumidores apontaram os atributos sensoriais da carne suína (aparência, textura, sabor, odor) como os mais relevantes para determinação do consumo (76%), seguido das preocupações sanitárias e nutricionais. Por fim, a indústria brasileira de carne suína tem um grande desafio para os próximos anos quanto ao aumento da qualidade do produto (informação ao consumidor), redução dos preços da carne fresca e produtos industrializados (considerados altos no mercado interno), tornando-a competitiva frente à carne de frango. Também se recomenda maior aproximação da indústria com os consumidores (investimento em ferramentas de marketing), para aumentar a confiança e incentivar o consumo da carne suína no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brasil, Carne suína; hábitos, preferências do consumidor.

### IMPACTS OF HOUSEHOLD INCOME AND CONSUMPTION IN THE PRICE OF SWINE MEAT

#### ABSTRACT

The consumption grown of poultry meat in Brazil, but does not represent to Brazilian consumer preference (n=600). Consumers' behaviors related to the market pork meat were evaluated, and these are influenced by household income and commodity

price, as well as cultural factors. Differences significant was observed between consumers' preference by beef, poultry, fish and pork meat (Chi<sup>2</sup> test, p=0.0388). Results showed a reduction in the poultry meat consumption and a growth to pork meat consumption associated with increased household income of consumer. Brazilian consumers indicated sensorial attributes of pork meat (tenderness, juiciness, color) as more relevant to determination consumption (76%), following safety and nutritional attributes. Finally, Brazilian industries of pork meat have a real challenges for next years as to increase the quality of goods (consumers' information systems), reduction of the market price to fresh and processed meat (it is considered very high in national market by consumers), pork meat need to become competitive like a poultry meat. In addition, more approximation between the industry and Brazilian consumers (investment in market tools) is needed to increase, and incentive the pork meat consumption in the country.

**KEYWORDS:** Consumers' preferences, Habits, Pork meat, Brazil.

## INTRODUÇÃO

Os consumidores têm papel preponderante na escolha dos produtos e serviços que desejam obter. Com o maior acesso à informação e ao conhecimento os consumidores tornaram-se mais críticos quanto aos produtos que consomem, fazendo com que as empresas necessitem conhecer melhor as suas preferências e seus comportamentos, como estratégia de mercado para garantir a sua competitividade (MIELE, 2011).

Esta realidade vem afetando as diversas cadeias produtivas de carne que, frente a tantos desafios, buscam estudar métodos de produção, comercialização e distribuição de seus produtos de forma a otimizar o custo e a qualidade. Para tanto é necessário a capacitação de produtores e agroindústrias na utilização de técnicas mais eficientes (PEREZ et al., 2009), satisfazendo o mercado com ofertas de facilidades de produtos para a vida contemporânea. O consumidor deve ser visto como aquele que sanciona as estratégias dos sistemas agroindustriais de produção por intermédio da compra dos produtos (MAZZUCHETTI & BATALHA, 2004). A eficiência destes sistemas está em identificar e atender as suas necessidades (FALLEIROS, et al. 2008). A primeira etapa para se analisar a cadeia produtiva da carne suína, no intuito de identificar pontos de melhoria, é investigar os atributos da carne avaliada pelos consumidores (PEREZ et al., 2009).

Fatores culturais e psicológicos, relacionados ao estilo de vida e às tendências alimentares também influenciam na opção dos consumidores (FALLEIROS, et al. 2008). Além disso, outros fatores como o preço pode influenciar e estar relacionado com a aceitação ou rejeição de determinados produtos alimentares. BEZERRA et al. (2007) indicam que o preço ainda é o mais importante na compra da carne suína *in natura*. A preocupação com a sanidade e o bem-estar animal, a sustentabilidade, a qualidade, a produtividade e a segurança alimentar em toda a cadeia são tendências que se destacam entre os padrões alimentares dos consumidores. Desta forma estes itens passam a ser passíveis de atendimento pelos produtores e pela agroindústria. Dentre as preocupações inerentes aos consumidores, destacam-se a necessidade do consumo de proteínas, vitaminas e nutrientes, em que a carne suína se apresenta como aliada, visto que participa do provimento de proteína de alto valor biológico, por possuir todos os aminoácidos essenciais, fundamental ao organismo (MAGNONI & PIMENTEL, 2007).

Além dos aspectos econômicos, a carne suína apresenta altos teores de proteína e minerais, como ferro, selênio, vitaminas do complexo B, entre outros (MAGNONI & PIMENTEL, 2007). Entretanto, esta carne enfrenta diversas barreiras no mercado consumidor brasileiro, principalmente por preconceitos e preocupação a respeito dos altos teores de gordura e outros supostos mitos, atualmente minimizados pelas pesquisas científicas (FALLEIROS et al., 2008).

Este artigo tem como objetivo, investigar a percepção do consumidor brasileiro quanto aos aspectos do consumo da carne suína em relação a sua renda.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para desenvolver desse trabalho, inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica objetivando investigar os parâmetros da qualidade e os aspectos do consumo da carne suína. Em um segundo momento, foi realizada uma pesquisa de campo utilizando um formulário eletrônico (questionário), aplicado via internet de forma aleatória por correio eletrônico, rede sociais e ferramentas de compartilhamento de pesquisas e textos como o *google docs*, para obter maior amplitude de participantes, no período de 17 de julho a 09 de agosto de 2013.

A base utilizada para contato com os participantes foi a do sistema e-MEC, onde constam os endereços eletrônicos das Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados nos estados brasileiros, para as cinco regiões (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). Além disto, o texto de apresentação da pesquisa solicitava a divulgação entre as redes de contato dos participantes, tendo sido utilizada a base da rede social Facebook dos pesquisados, bem como foi solicitada a divulgação da pesquisa para outras redes sociais e contatos dos próprios participantes.

O questionário constituiu-se de 17 questões fechadas, sendo dividido em duas partes: 1) seis questões relacionadas a posição socioeconômica do participante no intuito de traçar um perfil do consumidor de carne suína, sendo requerido: sexo, grau de escolaridade, estado civil, faixa etária, renda familiar e o Estado de residência; e 2) onze questões voltadas para os aspectos da carne suína buscando identificar a relação entre a percepção do consumidor e o consumo do produto, bem como suas preferências. Para a formulação das questões que compuseram a segunda parte do questionário, baseou-se nos estudos de diversos autores (Quadro 1).

As principais variáveis sobre o consumo de carne suína investigadas foram: renda do consumidor; frequência de consumo; principal estabelecimento de compra; características do produto determinantes na hora da compra; preço de produtos *in natura* e industrializados; forma preferida de consumo; principais produtos derivados da carne suína consumidos; atributos de qualidade da carne suína; tipo de carne preferida pelo consumidor; principal motivo para o consumidor não adquirir o produto; e diferença no consumo regional.

**QUADRO 1:** Parâmetros utilizados na estruturação do questionário

<b>Parâmetros</b>	<b>Autores</b>
Frequência de consumo	MAZZUCHETTI & BATALHA (2004)
Estabelecimento de aquisição da carne	MAGNONI & PIMENTEL (2007)
Critérios que influenciam na tomada de decisão no momento da compra	FALLEIROS et al. (2008)
Preço da carne <i>in natura</i> e de produtos industrializados	PEREZ et al. (2009)
Principal forma de consumo da carne suína	ANTONANGELO et al. (2011)
Principais produtos derivados da carne suína consumidos	COSTA et al. (2011)
Atributos da qualidade da carne suína, com maior relevância para o consumidor	DIAS et al. (2011)
Tipo de carne preferida	MIELE (2011)
Motivos que levam o consumidor não adquirir a carne suína	SEPÚLVEDA et al. (2011)
	SANTIAGO et al. (2012)
	SIMÕES et al. (2012)

Para cálculo do tamanho da amostra (Tabela 1), admitiu-se um erro amostral tolerável em 10%, seguindo sugestões BARBETTA (2008), sendo utilizado:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad (1)$$

em que:

$n_0$  é a primeira aproximação para o tamanho da amostra;

$E_0$  é o erro amostral

Considerando que o tamanho da população é muito grande e conhecida, ajusta-se a equação ( $n=n_0$ )

$$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0} \quad (2)$$

sendo:

$n$  = número de elementos da amostra

$N$  = número de elementos da população

Dessa foram obtive-se:

$$n_0 = 1/(0,01) = 100$$

**TABELA 1:** Cálculo da amostra por região brasileira

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tamanho da população*	16.983.484	55.794.707	84.465.570	28.795.762	14.993.191
$n=(N*n_0)/(N+n_0)$	(16983484*100)/ (16983484+100)	(55794707*100)/ (55794707+100)	(84465570*100)/ (84465570+100)	(28795762*100)/ (28795762+100)	14993191*100/ (14993191+100)
n esperado	100	100	100	100	100
n obtido**	16	31	201	111	241

\* Fonte: IBGE (2013). \*\* Referente a quantidade de questionários retornados da pesquisa.

Para realização da análise dos dados, utilizou-se a técnica de distribuição de frequência, permitindo a visualização e análise descritiva dos dados, ilustrada com percentuais o número de respostas dadas na pesquisa. Posteriormente, submeteu os resultados de questões consideradas relevantes no estudo ao teste Qui-quadrado, no intuito de identificar diferenças entre as respostas dos consumidores com renda inferior a um salário mínimo, entre um a três salários mínimos e acima de quatro salários mínimos, adotando-se o nível de significância de  $p=0,05$ .

Para realização da análise estatística utilizou-se o programa computacional SAS Versão 9.00.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com 600 consumidores brasileiros entrevistados de forma aleatória, distribuídos pelas cinco regiões do país, dentre os quais 55,66% representam a amostra do sexo feminino e 44,33% do sexo masculino, sendo possível identificar as preferências do consumidor e a percepção da qualidade da carne suína, bem como traçar o perfil socioeconômico deste consumidor.

Os resultados da pesquisa apresentaram que do total dos participantes, 35,83% eram casados, 58% solteiros e 6,17% outras situações como: viúvos, divorciados, separados, etc.; com idades variando de 13 a 17 anos (1,67%), 18 a 21 anos (23%), 22 a 30 anos (31,50%), 31 a 40 anos (20,67%) e 40 ou mais anos (23,17%). Os resultados para o grau de escolaridade dos participantes foram: Ensino superior completo (50,83%), Ensino Superior incompleto ou cursando (35,17%), Ensino médio completo (8,33%), Ensino fundamental completo (4,17%) e Ensino fundamental incompleto ou Sem escolaridade (1,5%), estes últimos participaram da pesquisa com apoio de terceiros que realizaram a leitura das questões e anotaram suas respostas, submetendo-as posteriormente.

Percebe-se que, mais de 85% dos participantes da pesquisa cursaram ou/e estão cursando o ensino superior. Este resultado corrobora com o percentual de renda familiar, bem como sugere que estes consumidores procuram obter mais informações sobre os produtos consumidos, o que pode ter contribuído para os resultados desta pesquisa.

Do total da população analisada 88% consomem a carne suína e 12% não a consome, bem como do total de consumidores da carne, a distribuição por sexo feminino e masculino foi praticamente equiparada (55,11% e 44,88%, respectivamente). Nos estudos de ANTONANGELO et al. (2011), o percentual dos entrevistados que afirmaram consumir a carne suína foi de 90%, sendo que deste resultado 2,7% consomem diariamente, 47,2% semanalmente, 27,7% quinzenalmente, 11,11% mensalmente e 11,11% em datas festivas.

Nesta pesquisa, com relação à frequência do consumo de carne suína, quando comparado com a renda familiar do consumidor, nota-se que 64,33% dos consumidores apresentam renda familiar acima de quatro salários mínimos, o que atualmente, seria algo acima de R\$ 2.896,00. Um total de 32% têm renda familiar entre um a três salários mínimos (aproximadamente, R\$ 724 a R\$ 2.172,00) e 3,67% abaixo de um salário mínimo (R\$ 724,00). Em 2009, a renda *per capita* familiar brasileira estava distribuída da seguinte forma, 55,8% da população com faixa salarial até um salário mínimo, 33,1% com salário variando entre um a três salários mínimos e 11,1% acima de três salários mínimos (IBGE, 2009). A Tabela 2 apresenta o resultado da participação da renda familiar no consumo da carne suína, que diferem entre si ( $p=0,0122$ ).

**TABELA 2:** Frequência de consumo de carne suína por renda familiar, em (%)

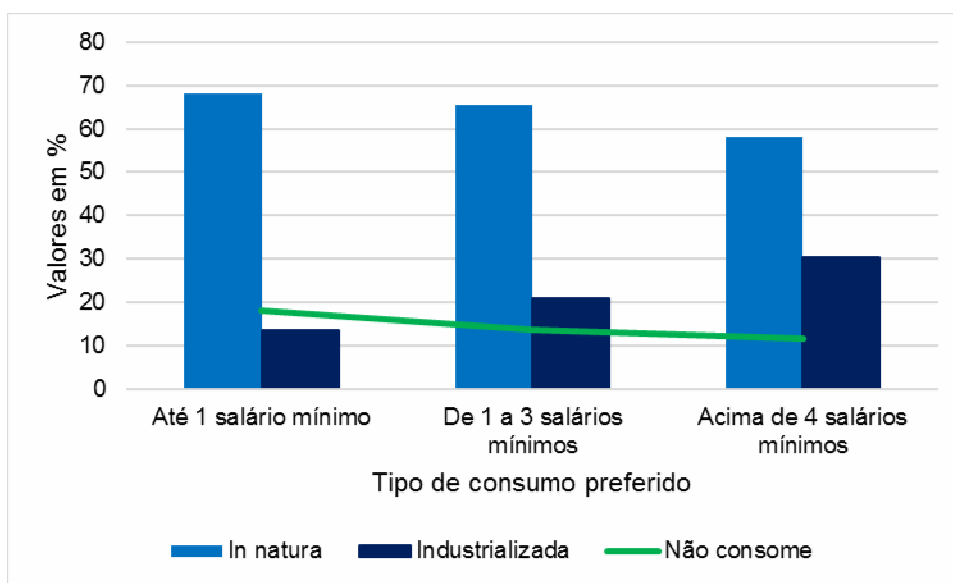
Renda	Frequência de consumo de carne suína					
	Todos os dias	1 a 3 vezes / semana	15 dias	30 dias	Raramente	Não consome
Até 1 salário mín.	9,09	9,09	27,27	4,55	31,82	18,18
De 1 a 3 salários mín.	4,17	29,17	28,13	10,94	14,58	13,02
Acima de 4 salários mín.	1,04	33,94	27,98	10,62	15,54	10,88

Percebe-se que os consumidores com renda superior a quatro salários, costumam consumir a carne suína com maior frequência entre uma a três vezes por semana, seguida pelo consumo a cada 15 dias, totalizando um percentual de 61,92% conjuntamente. Já o consumidor com renda entre um a três salários, segue o mesmo comportamento, porém em escalar menor de consumo (57,3%). Ainda que a carne suína se apresente como proteína indispensável à mesa do consumidor, está condicionada ao poder aquisitivo da população (SILVEIRA et al., 2007). Em termos gerais, alguns resultados dessa pesquisa concordam com os apresentados por SANTOS et al. (2012), com uma parcela acima de 30% afirmando que consomem a carne suína raramente, em torno de 14% a cada 30 dias e apresenta uma redução na participação do consumo, quando esta ocorre mais frequentemente.

Dada a importância da renda familiar no consumo da carne suína, investigou-se também a percepção que os consumidores têm do preço da carne, considerando o quilo como parâmetro de comparação na forma *in natura* em relação aos demais tipos de carne. Os resultados mostraram que, 51,30% dos consumidores com renda familiar superior a quatro salários afirmaram que o preço está adequado. Contrariamente, os consumidores com renda entre um a três salários mínimos e abaixo de um salário mínimo, apesar de praticamente 36,93% dos consumidores

concordarem que o preço da carne suína está adequado, os consumidores consideraram o preço da carne *in natura* alto em relação às demais carnes (24,48% e 31,82%, respectivamente). BEZERRA et al. (2007) observaram que, tanto para carne *in natura* como para produtos industrializados, os consumidores consideram-na cara, barata e acessível, na mesma proporção. Contudo, quando a mesma questão foi feita para os produtos industrializados, derivados da carne suína, como: presuntos, linguiças, mortadela, defumados, salsichas, entre outros, 34% dos consumidores com renda familiar acima de quatro salários indicaram que os preços desses produtos estão entre adequado e alto quando comparado com os preços da carne *in natura*. Corroboraram desta mesma percepção 40% dos consumidores com renda entre um a três salários mínimos e inferior a um salário mínimo. Na pesquisa de BEZERRA et al. (2007), 39,50% dos participantes alegaram escolher o tipo de carne pelo preço, contra 28,50% que escolhem pelo sabor do produto.

O consumo da carne suína *in natura* ou industrializada, refletida pela percepção do preço pelo consumidor, pode ser visualizado pela Figura 1, a qual apresenta o aumento de consumo de produtos industrializados em relação à renda ( $p=0,0509$ ), bem como menor diferença entre consumo da carne *in natura* pelos consumidores de maior renda, em relação aos de baixa renda.



**FIGURA 1:** Tipo de consumo da carne suína preferida pelos consumidores, por renda familiar.

A participação no consumo de produtos industrializados foi de 30,31% para participantes com renda superior a quatro salários, 20,83% com renda entre um a três salários e 13,64% com salários inferiores a um salário mínimo. Dessa forma, observar-se a redução no consumo de produtos industrializados em torno de 10% por faixa salarial. O consumo da carne *in natura* se apresenta com comportamento contrário em relação a renda familiar: 58,03%, 65,63% e 68,18% respectivamente.

Dessa forma, a pesquisa mostrou que à medida que a renda familiar cresce, os consumidores reduzem o consumo da carne *in natura* e aumentam o consumo de produtos industrializados. Segundo MIELE (2011), em termos regionais a participação do consumo da carne suína *in natura* é mais expressiva nas regiões Sul e Centro-Oeste. Isto pode ser justificado pela concentração da atividade suinícola

brasileira encontrasse nessas regiões. Em 2012, a região Sul deteve 49,52% da produção suinícola, o Sudeste com 18,38% e o Centro Oeste com 13,15% (IBGE, 2012).

Na Tabela 3, observa-se que os consumidores das regiões Sul e Sudeste apreciam mais o consumo da carne suína na forma industrializada, contrariamente os consumidores do Centro-Oeste preferem na forma *in natura* (45,9%). De acordo com os estudos de SANTOS et al. (2011), da população que informaram consumir carne suína, 77% preferem na forma *in natura*.

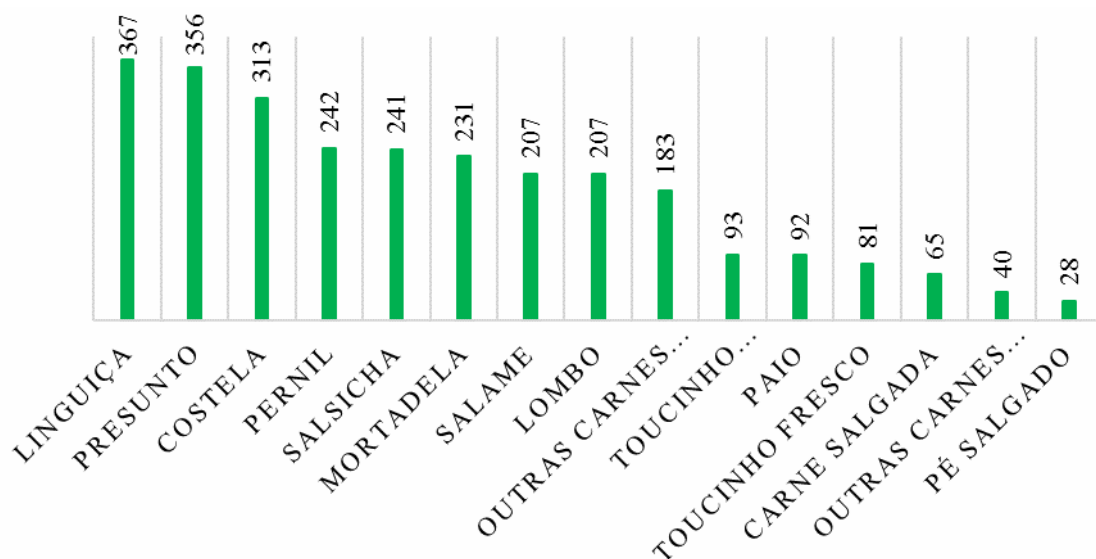
**TABELA 3.** Dados regionais da participação no consumo de carne suína (%)

REGIÃO (% participação na pesquisa)	Norte (2,67)	Nordeste (5,17)	Centro- Oeste (40,16)	Sudeste (33,5)	Sul (18,5)
<b>Forma de consumo</b>					
In natura	2,19	5,19	45,9	27,87	18,85
Industrializada	3,70	3,70	25,93	44,44	22,22
<b>Frequência do consumo</b>					
Todos os dias	0	12,00	3,81	0,57	1,90
Entre 1 a 3 vezes por semana	7,14	36,00	30,00	38,51	46,67
A cada 15 dias	42,86	28,00	32,86	30,46	31,43
A cada 30 dias	14,29	8,00	15,71	12,07	5,71
Raramente	35,71	16,00	17,62	18,39	14,29
<b>Estabelecimento de compra</b>					
Açougue	14,29	24,00	20,00	37,93	6,67
Supermercado	64,29	60,00	64,29	58,05	80,00
Outros (feiras livres, botiques, etc.)	21,43	16,00	15,71	4,02	13,33

Em relação à frequência de consumo, as mais citadas foram: entre uma a três vezes por semana que teve destaque pelos consumidores da região Sul (46,67%) e, a cada 15 dias, pela região Norte com (42,86%). Quanto ao estabelecimento de compra, os consumidores das cinco regiões apontam os supermercados como preferência.

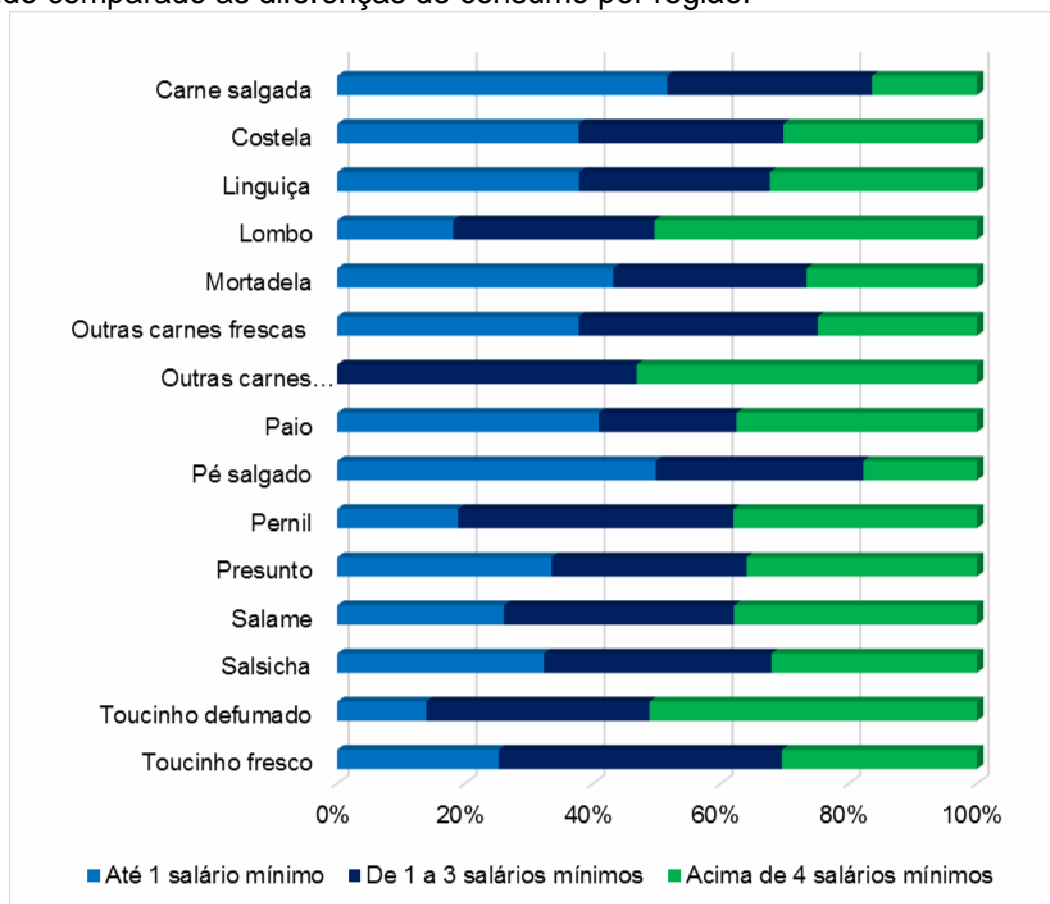
A Figura 2 apresenta os principais produtos derivados da carne suína consumidos pelos participantes desta pesquisa. Para esta questão, optou-se por permitir a indicação de mais de um produto consumido, buscando verificar os produtos que mais participam da alimentação do consumidor. Dentre os principais produtos da carne suína, nota-se que o consumidor destina parte do seu orçamento familiar na aquisição de linguiça, presunto e costela, seguida por pernil, salsicha, mortadela, salame e lombo. No estado da Paraíba, o corte preferido pelos consumidores é a bisteca, seguido da costela, outras carnes frescas e pernil (BEZERRA et al., 2007). Em Aquidauana, Mato Grosso do Sul, os cortes mais apontados e de conhecimento da população amostral foram o pernil, a costela e a paleta (SANTOS et al., 2011).





**FIGURA 2:** Principais produtos da carne suína consumidos pelas famílias brasileiras

A Figura 3 apresenta para cada produto da carne suína listado, os mais consumidos pelos brasileiros em relação à renda familiar, sendo visível a amostra de baixa renda teve menor participação no consumo em relação às amostras com renda superior a um salário mínimo ( $p < 0,0001$ ). Este mesmo resultado foi obtido quando comparado as diferenças de consumo por região.



**FIGURA 3:** Participação no consumo da carne suína e derivados por renda familiar.

Analisando alguns dos principais produtos da carne suína consumidos pelos brasileiros, considerando a renda familiar, pode-se levantar algumas considerações observadas nos resultados:

- a) Renda familiar acima de quatro salários: a maioria dos consumidores respondeu que consome pernil, também consome costela, lombo, outras carnes frescas, sendo notado nos resultados que, consumidores que afirmaram consumir pernil e costela não apontaram o consumo de salsicha e mortadela; entretanto, o inverso não foi verdadeiro. Menos da metade dessa amostra consome salsichas, mortadelas e presuntos.
- b) Renda familiar entre um a três salários: notou-se que há uma diversificação maior no consumo da carne suína, pois se observou que consumidores de costelas e pernil, também incluíram, em minoria, consumo de presunto, salsicha e mortadela. Além disso, notou-se que grande parte que indicou o consumo de salsicha, indicava conjuntamente o consumo de mortadela e presuntos.
- c) Renda familiar abaixo de um salário mínimo: a maioria dos consumidores indicou o consumo de linguiça e mortadela.
- d) Indiferente da renda familiar, a linguiça suína se apresentou na maioria das opções do consumidor sendo a primeira mais indicada pelos consumidores com renda inferior e entre um a três salários mínimos e a segunda mais indicada pelos consumidores com renda superior a quatro salários mínimos.
- e) Enquanto os consumidores com renda superior a quatro salários mínimos indicaram o lombo e o pernil como os cortes principais de sua alimentação, encontrando-se entre o quarto e o quinto mais consumidos respectivamente; os consumidores com renda entre um a três salários apresentaram resultados distantes entre o consumo de pernil e lombo, na posição quarta e nona respectivamente. E, para os consumidores com renda inferior a um salário mínimo, o consumo de pernil e lombo aparece na nona e décima primeira posição, o que sugere que o consumo dessas partes nobres está diretamente relacionado ao poder aquisitivo do consumidor.

Questionou-se também a preferência dos consumidores pelo local de compra da carne suína, considerando como estabelecimentos mais comuns os pontos de venda: supermercados (64,96%), açougues (23,67%) e outros (feiras livres, mercado municipal, botiques, casa do norte, etc.) com 11,36%. De acordo com o perfil do consumidor analisada por MAZZUCHETTI & BATALHA (2004), na região da Associação dos Municípios de Entre Rios no Paraná, a preferência pelo ponto de venda foi também supermercados (67%), açougues (30%) e outros (3%). Ambos os resultados são contrários aos encontrados por SIMÕES et al. (2012), que apontou 48% dos consumidores adquirem a carne suína em açougues, 29% em supermercados e 23% em mercados.

A escolha pelo ponto de venda da carne suína faz parte também das preocupações do consumidor, das questões relacionadas à higiene do local, aos fornecedores (receio de fornecimento de produtos oriundos de fontes clandestinas, etc.), às condições do estabelecimento, ao atendimento dos funcionários e à promoções de produtos.

Quando analisada a percepção dos consumidores em relação as características que influenciam em sua tomada de decisão entre adquirir ou não o produto, considerando o sexo do consumidor, não houve diferença entre os consumidores do sexo feminino e masculino ( $p=0,6065$ ). Notou-se que ambos os

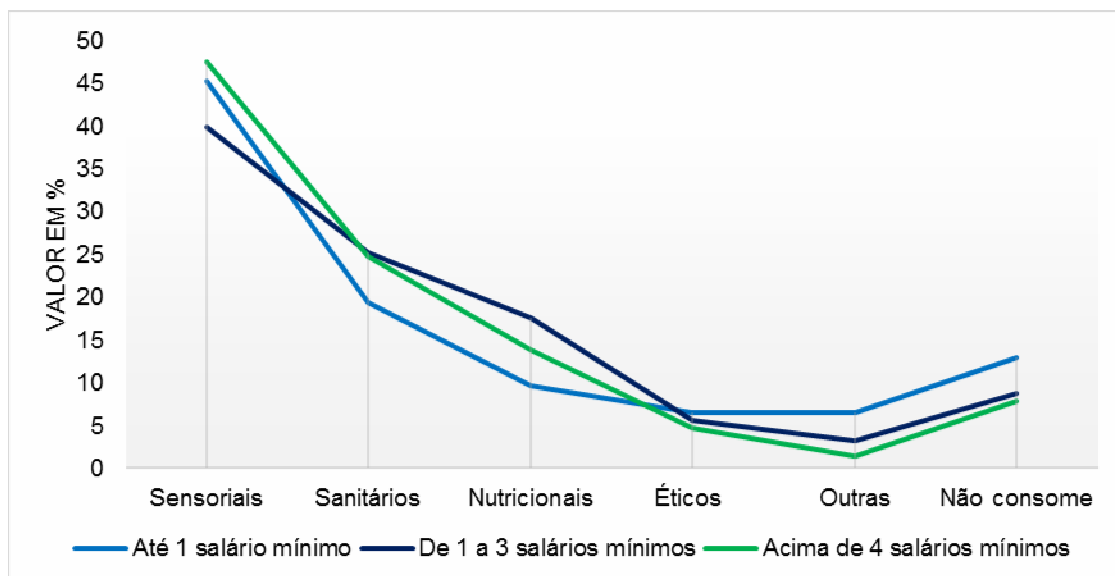
sexos, decidem comprar o produto pela aparência, sendo esta considerada a mais relevante. Em seguida, pelo tipo de corte e marca, para o sexo masculino e feminino respectivamente (Tabela 4).

**TABELA 4:** Critérios da carne suína que influênciam na tomada de decisão do consumidor, no momento da compra, por sexo (%)

Critério	Feminino	Masculino
Aparência	60,48	54,89
Embalagem	1,50	1,88
Marca	5,99	5,64
Odor	3,29	3,38
Outras características	5,09	5,26
Tipo de corte	10,78	18,05
Não consome	12,87	10,90

Os resultados (Tabela 5) discordam de SANTOS et al. (2012), em que a marca resultou no critério mais importante, seguido do aspecto do produto. Contudo, corroboram com os resultados desta pesquisa quanto ao principal atributo da qualidade da carne suína, 76,79% e 75,74% dos consumidores do sexo feminino e masculino respectivamente, apontaram como o mais relevante o quesito sensorial, relacionado a maciez, textura, suculência, sabor, entre outros; seguidas por atributos sanitários (ausência de doenças) com 11,60% e 10,21%, feminino e masculino respectivamente; em terceiro lugar atributos nutricionais, referente proteína, vitaminas, quantidade de gordura na carne, correspondendo a 10,21% e 7,51%, masculino e feminino; os atributos éticos, referente as questões de bem-estar animal, sistema de produção, sustentabilidade) foram elencados em último lugar por ambos os gêneros. Com esses resultados nota-se que, enquanto os consumidores do gênero feminino estão preocupados com as questões sanitárias, os consumidores do gênero masculino se interessam mais pelos atributos nutricionais do alimento.

Segundo BEZERRA et al. (2007), os maiores empecilhos para se aumentar o consumo da carne suína refere-se a falta de informação sobre sanidade animal, qualidade da carne e a disponibilidade, sugerindo a utilização do marketing (propagandas) como fonte de esclarecimento à população local e aumento o consumo. Quando analisado a percepção dos consumidores em relação aos atributos de qualidade da carne suína tendo como parâmetros a renda familiar ( $p=0,0122$ ), apesar da diferença significativa estatisticamente, percebe-se que o comportamento do consumidor em relação aos atributos é indiferente à renda familiar, uma vez que estes mantêm comportamento similar de avaliação (Figura 4). Dessa forma, a cadeia produtiva suinícola deve estar atenta à qualidade intrínseca da carne para atender as expectativas dos consumidores, que variam conforme a renda, preferências, faixa etária entre outros (OLIVEIRA, 2005).



**FIGURA 4:** Principais atributos da qualidade da carne suína para o consumidor brasileiro, por renda familiar

Durante muito tempo, o consumo foi regido pela teoria econômica geral da demanda, buscavam-se entender o comportamento do consumidor, onde a renda e o preço eram os principais influentes do consumo (FALLEIROS et al., 2008). Porém, foi uma questão de tempo para que se reconhecessem que os fatores determinantes da demanda, não se restringiam somente à preço e renda. A Figura 4 mostra entre outros aspectos do consumo, os atributos sensoriais da carne são relevantes para o consumo. Este quesito está ligado diretamente ao paladar do consumidor, sendo o atributo com maior importância na percepção da qualidade da carne (SANTOS et al., 2011). Em segundo lugar os consumidores apontaram os atributos sanitários e em terceiro os nutricionais. De acordo com FALLEIROS et al. (2008), com a evolução nos processos de produção e industrialização da carne suína nos últimos 30 anos, atualmente, esta apresenta 35% na diminuição da gordura, 15% em diminuição do colesterol e 20% na diminuição das calorias. Estas melhorias se deram pela evolução das exigências e preocupações dos consumidores em relação a saúde e os alimentos (MAGNONI & PIMENTEL, 2007).

Analisando o perfil do consumidor por faixa etária, percebe-se que faltam incentivos ao consumo da carne suína para os participantes com idade inferior a 17 anos (Tabela 5). Talvez, isto ocorra por questões culturais, com o maior oferecimento da carne bovina, ou por preocupações com a saúde da criança e adolescente, por acreditar que a carne suína seja gordurosa e transmissora de doenças.

**TABELA 5:** Participação no consumo de carne suína, por faixa etária (%)

FAIXA ETÁRIA	13 a 17 anos	18 a 21 anos	22 a 30 anos	31 a 40 anos	40 ou mais anos
<b>Forma de consumo</b>					
In natura	1,92	26,30	30,41	19,18	22,19
Industrializada	1,85	15,95	31,90	25,77	24,54
<b>Atributos da carne</b>					
Éticos	0,00	0,83	2,45	0,91	3,23
Nutricionais	20,00	9,92	5,52	9,09	11,29
Outros	0,00	4,13	1,23	0,91	2,42
Sanitários	0,00	12,40	7,98	13,64	13,71
Sensoriais	80,00	72,73	82,82	75,45	69,35
<b>Tipo de carne preferida</b>					
Bovina	50,00	55,80	53,44	51,22	44,60
Frango	40,00	21,01	19,05	12,20	19,42
Outro	0	2,90	1,59	1,63	4,32
Pescado	10,00	14,49	13,23	22,76	22,30
Suína	0	5,80	12,70	12,20	9,35

Distribuindo os resultados da amostra por faixa etária, nota-se que a partir dos 22 anos de idade, os participantes começam a reduzir o consumo de carne na forma *in natura* e passam ao consumo de produtos industrializados.

Em relação aos atributos de qualidade da carne, o consenso é geral sobre os atributos sensoriais, sugerindo que estes talvez sejam a melhor propaganda da carne suína, para o aumento no consumo. Em seguida, as preocupações sanitárias indicadas pelos participantes acima de 18 anos de idade, sendo este quesito um fator de desafio para a cadeia produtiva e de competitividade. Conduto, para os participantes com idade inferior a 18 anos, o segundo quesito foi o atributo nutricional do alimento, que se apresentou no terceiro lugar para as demais idades.

Quanto ao consumo de carne preferida, a carne bovina foi apontada por mais de 50% pelos participantes entre 13 a 40 anos, acima dessa idade o consumo tendeu a reduzir, inclusive o consumo de carne suína e apresentou um aumento de consumo da carne de frango. Outros tipos de carnes e o pescado, praticamente se mantiveram na mesma proporção de consumo dos consumidores com idade entre 31 a 40 anos. De acordo com os estudos de BRAGA et al. (2009), em um grupo de pessoas idosas apontam que a carne bovina e a carne de peixe são as mais consumidas diariamente, seguidas por frango e a carne suína.

Diversas pesquisas apresentam que a carne preferida do consumidor brasileiro é a bovina, sendo comprovado nesta pesquisa também com média de 50,95%. A carne de frango aparece em segundo lugar (20,57%), seguida pela carne de peixe (17,31) e a carne suína se apresentou em quarto lugar com 8,09% da preferência (Tabela 6). Este resultado não corrobora com os estudos de SIMÕES et al. (2012), que constataram que a carne suína era a terceira mais comercializada.

**TABELA 6:** Tipo de carne preferido pelo consumidor brasileiro, em %.

	Até 1 salário mínimo	De 1 a 3 salários mínimos	Acima de 4 salários mínimos
Bovina	50,00	51,56	51,30
Frango	22,73	22,40	16,58
Pescado	18,18	15,10	18,65
Suína	4,55	8,85	10,88
Outros	4,55	2,08	2,59

\*(p=0,0388)

Na Tabela 7 verifica-se que, independente do poder aquisitivo do consumidor, este tem como preferência a carne bovina. De acordo com MAZZUCHETTI & BATALHA (2004), o consumidor pode receber influências externas (determinadas pela família, classe social, pela cultura) e internas (fator psicológico, relacionado a motivação do indivíduo para consumo, aprendizagem, percepção, atitudes e personalidade). Observou-se que a preferência pela carne bovina teve média superior a seis vezes mais que a carne suína, quase três vezes mais que o pescado e duas vezes mais que o frango. As relações entre carne bovina, frango e peixe estão em acordo com BEZERRA et al. (2007), e em desacordo em relação a carne suína, onde aponta que a carne bovina é quase três vezes mais que a suína. Em relação ao consumo da carne de frango, percebe-se que conforme a renda do consumidor aumenta, o consumo tende a cair gradativamente e o da carne suína tende a aumentar.

Diversas pesquisas apresentam que a carne preferida do consumidor brasileiro é a bovina, sendo comprovado nesta pesquisa também com média de 50,95%. A carne de frango aparece em segundo lugar (20,57%), seguida pela carne de peixe (17,31) e a carne suína se apresentou em quarto lugar com 8,09% da preferência (Tabela 4). Este resultado concorda com SANTOS et al. (2011), porém não confirma os estudos de SIMÕES et al. (2012), que encontraram que a carne suína era a terceira mais comercializada. Do total de participantes que alegaram não consumir a carne suína, ou mesmo os consumidores que muitas vezes não se motivam a aquisição desta, 45,75% informam por não ser o tipo de carne favorita, sendo indiferente ao poder aquisitivo do consumidor (Tabela 7), na qual apresentou uma diferença de (p=0,0388). Resultados semelhantes foram apontados na pesquisa de ANTONANGELO et al. (2011), pois cerca de 37,5% consideram a carne suína gordurosa, 20% por fatores sanitários, 25% por fatores como falta de cultura de consumo ou religião.

**TABELA 7.** Principais motivos apontados para o não consumo da carne suína, em %.

	Até 1 salário mínimo	De 1 a 3 salários mínimos	Acima de 4 salários mínimos
Não é a carne favorita	50,00	40,63	46,63
Preço	18,18	15,63	8,29
Outros	18,18	36,46	33,68
Cultural	13,64	4,69	9,59
Religião	0,00	2,60	1,81

Observando a amostra dos consumidores com renda inferior a um salário mínimo, nota-se que o segundo motivo elencado para não consumir a carne suína é o preço (18,18%); este quesito foi apontado em terceiro e quarto lugar pelos consumidores com renda entre um a três e acima de quatro salários mínimos respectivamente 15,63 e 8,29%, sugerindo que para esses consumidores o não consumo da carne suína não está diretamente ligado ao preço. Esses consumidores apontaram em segundo lugar o quesito 'outros motivos', que se referem as questões de saúde, dietas, preocupações sanitárias, entre outros pontos a variação no cardápio do consumidor, correspondendo uma média de 35,07%. Este resultado é semelhante ao de BEZERRA et al. (2007), que constataram diversas alegações dos não consumidores de carne suína, como: vegetarianos, consideram a carne gordura, carregada, restrições médicas, questões saúde, por regimes de emagrecimento.

### CONCLUSÃO

Esta pesquisa comprova que o consumo de carne suína tende aumentar à medida que a renda familiar aumenta. As barreiras e os preconceitos incidem sobre o consumo de carne suína, representando fatores que contribuem negativamente para a falta de competitividade da cadeia, bem como promovem a falta de interesse do consumidor. A carne suína está em quarto lugar na preferência do consumidor brasileiro, ainda não é a preferência de crianças e adolescentes.

### REFERÊNCIAS

ANTONANGELO, A.; RUV, C.; DUTRA, J.B.; RIBEIRO, N.M.; DOLAZZA, R.M. Perfil dos consumidores de carne suína no município de Botucatu-SP. **Tékhnē e Lógos**, Botucatu, SP, v.2, n.2, fev. 2011.

BARBETTA, P.A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7 ed. Editora UFSC, Florianópolis/SC, 315p., 2008.

BEZERRA, J.M.M.; CAVALCANTE NETO, A.; SILVA, L.P.G.; LUI, J.F.; RODRIGUES, A.E.; MARTINS, T.D.D. Caracterização do consumidor e do mercado da carne suína na microrregião de Campina Grande, Estado da Paraíba. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 3, p.485-493, jul./set., 2007.

BRAGA, C.P.; LOPES, A.F.; BOLIANI, E.; ALMEIDA, F.Q.A. Avaliação antropométrica e nutricional de idosos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) de 2008. **Revista Simbio-Logias**, v. 2, n. 1, 2009.

COSTA, R.G.; SANTOS, N.M.; SOUSA, W.H.; QUEIROGA, R.C.R.E.; AZEVEDO, P.S.; CARTAXO, F.Q. Qualidade física e sensorial da carne de cordeiros de três genótipos alimentados com rações formuladas com duas relações volumoso: concentrado. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n. 8, p. 1781-1787, 2011.

DIAS, A. C., CARRARO, B. Z., DALLANORA, D., COSER, F. J., MACHADO, G. S., MACHADO, I. P, et al. **Manual brasileiro de boas práticas agropecuária na produção de suínos**. Brasília, DF: ABCS, MAPA. Embrapa, 140f, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Sistema e-MEC: Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br>. Acesso em: 10 jul. 2013.

FALLEIROS, F.T.; MIGUEL, W.C.; GAMEIRO, A.H. A desinformação como obstáculo ao consumo da carne suína in natura. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Acre. **Anais** do XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Acre: SOBER, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rendimento familiar per capita**. IBGE, 2009. Disponível em: <http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=IU30&t=rendimento-familiar-capita>. Acesso em: 05 mai. de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados**. IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 fev. de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pecuária**. IBGE, 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 fev. de 2014.

MAGNONI, D.; PIMENTEL, I. A importância da carne suína na nutrição humana. São Paulo: **UNIFEST**, 2007.

MAZZUCHETTI, R.N.; BATALHA, M.O. O comportamento do consumidor em relação ao consumo e às estruturas de comercialização da carne bovina na região de Amerios-PR. **Revista Varia Scientia**, v. 04, n. 08, p. 25-43, 2004.

MIELE, M. Consumo de carne suína no Brasil: indicadores, evolução e diferenças regionais. **Suinocultura Industrial**, n. 2, 2011.

OLIVEIRA, A.S. Estudo sobre a importância de alguns atributos da carne bovina para certos consumidores. **Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial**, v. 8, n. 9, p. 73-92, 2005.

PEREZ, C.; CASTRO, R.; FURNOLS, M.F. The pork industry: a supply chain perspective. **British Food Journal**, v. 111, n. 3, p. 257-274, 2009.

SANTIAGO, J.C.; CALDARA, F.R.; SANTOS, V.M.O.; SENO, L.O.; GARCIA, R.G.; ALMEIDA PAZ, I.C.L. Incidência da carne PSE (pale, soft, exsudative) em suínos em razão do tempo de descanso pré-abate e sexo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 6, p. 1739-1746, 2012.

SANTOS, T.M.B.; CAPPI, N.; SIMÕES, A.R.P.; SANTOS, V.A.C.; PAIANO, D.; GARCIA, E.R.M. Diagnóstico do perfil do consumidor de carne suína no município de Aquidauana-MS. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 12, n.1, p. 1-13, 2011.



SANTOS, E.L.; SANTOS, E.P.; PONTES, E.C.; SOUZA, A.P.L.; TEMOTEO, M.C.; CAVALCANTI, M.C.A. Mercado consumidor de carne suína e seus derivados em Rio Largo-AL. **Acta Veterinaria Brasileira**, v. 6, n. 3., p. 230-238, 2012.

SEPÚLVEDA, W.S.; MAZA, M.T.; PARDOS, L. Aspects of quality related to the consumption and production of lamb meat. Consumers versus producers. **Meat Science**, v. 87, p. 366-372, 2011.

SILVEIRA, F.G.; MENEZES, T.A. de; MAGALHAES, L.C.G. de; DINIZ, B.P.C. Elasticidade-renda dos produtos alimentares nas regiões metropolitanas brasileiras: uma aplicação da POF 1995/1996. **Estudos Econômicos [online]**. vol.37, n.2, pp. 329-352, 2007.

SIMÕES, A.R.P.; SANTOS, T.M.B.; CAPPI, N.; KIEFER, C. Aspectos da comercialização da carne suína no varejo no município de Aquidauana-MS. **Revista Agrarian**, Dourados, v. 5, n. 18, p. 417-427, 2012.