
**ESTUDO SOBRE O PERFIL DO CONSUMO DE CARNE SUÍNA
COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE CAMBÉ E LONDRINA-PR**

STUDY ON THE PROFILE OF THE CONSUMPTION OF SWINE FLESH
COMMERCIALIZED IN THE CITY OF CAMBÉ AND LONDRINA-PR

Isabela Kamura Pereira¹

Márcia Regina Coelho²

RESUMO

Atualmente, o Brasil é uma das maiores potências mundial na produção de carne suína, atrás apenas da China, União Européia e os Estados Unidos respectivamente. No entanto, os consumidores brasileiros preferem as carnes de aves e de bovinos. Estudos indicam que esse baixo consumo se dá, em sua maior parte, pelo conceito estereotipado de uma grande parcela da população brasileira sobre a criação do suíno. A carne suína é a fonte de proteína animal mais consumida no mundo, representando quase metade do consumo e da produção de carnes. O Brasil é o único país da América do Sul entre os dez maiores produtores de carne suína, e sua posição vem crescendo ano após ano. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar uma avaliação de hábito de consumo e preferência de carne suína, sobre os principais dados disponíveis na literatura acerca da alimentação de suínos com silagem de grão úmido de milho. Na história da evolução humana a carne, para os estudiosos, pode ter sido determinante. O consumo de proteína animal pode ter propiciado o desenvolvimento de forma acelerada do cérebro e conseqüentemente a inteligência do ser humano. Na carne encontra-se um grande número de nutrientes, bem como uma quantidade significativa de proteína. Neste contexto o consumo de carne, mesmo nos tempos atuais, constitui-se forma básica de alimentação. No mundo a carne, nas suas mais variadas formas, tanto as tradicionais como exóticas faz parte do cardápio das pessoas. Para os Brasileiros é uma iguaria que poucos têm ou tiveram coragem de experimentar. Já a carne suína, objeto deste estudo, é tradicional no Brasil tendo um consumo consistente e apresentando uma rejeição moderada.

231

Palavras-chave: Consumo. Preferência da carne. Produção.

ABSTRACT

Currently, Brazil is one of the largest world powers in the production of meat only behind China, the European Union and the United States respectively. At the However,

¹ Discente em agronomia no Centro Universitário Filadélfia, Campus Palhano, Departamento de Agronomia, Londrina-PR.

² Docente do Centro Universitário Filadélfia, Campus Palhano, Departamento de Agronomia, Londrina-PR.

Brazilian consumers prefer poultry and beef. Research indicate that this low consumption occurs, for the most part, by the stereotyped concept of a large part of the Brazilian population on pig breeding. Swine is the world's most consumed animal protein source, accounting for almost half of the consumption and production of meat. Brazil is the only South American country among the ten largest producers of pork, and its position has been growing year after year. Thus, the objective of this work was to carry out an evaluation of consumption habit and pork preference. on the main data available in the literature on the feeding of pigs with corn grain silage. In the history of human evolution the flesh, for scholars, may have been decisive. The consumption of animal protein may have led to the accelerated development of the brain and consequently the intelligence of the human being. In the flesh is found a large number of nutrients as well as a significant amount of protein. In this context the consumption of meat, even in the present times, constitutes a basic form of food. In the world the meat, in its most varied forms, both traditional and exotic is part of the menu of people. For Brazilians it is a delicacy that few have or had the courage to try. The pork, object of this study, is traditional in Brazil having a consistent consumption and presenting a moderate rejection.

Keywords: Consumption. Meat preference. Production.

1 INTRODUÇÃO

232

A carne suína é a fonte de proteína animal mais consumida no mundo, representando quase metade do consumo e da produção de carnes (AMARAL et al., 2006). A China é, disparado, o maior produtor mundial de carne suína, produzindo 52,3 milhões de toneladas, e, conseqüentemente, detendo 46,9% do total mundial (RAPPA, 2014). O Brasil é o único país da América do Sul entre os dez maiores produtores de carne suína, e sua posição vem crescendo ano após ano. Em 2016, o Brasil foi responsável pela produção de 3,73 milhões de toneladas de carne suína, ficando na quarta posição do ranking mundial dos principais produtores (EMBRAPA, 2016).

A suinocultura é praticada com maior ou menor intensidade em todos os estados, sendo que a Região Sul concentra 44% do rebanho e 61% do alojamento tecnificado de matrizes (AMARAL et al., 2006). De acordo com dados apresentados pela Seab (2016) o rebanho paranaense é de 6.394.300 cabeças, representando 16,9% do total nacional que é de 37.929.357. O Paraná, em 2014 ultrapassou Santa Catarina (16,3%) e o Rio Grande do Sul (16,1%), tornando-se o maior rebanho de suínos do Brasil.

Nessa discussão, vale ressaltar que a população do planeta já passa dos 7 bilhões de pessoas, contando também o aumento do poder aquisitivo. Esses dois fatores são uns dos principais responsáveis pelo aumento de cerca de 40 % do consumo de carnes no cenário mundial. Mediante a toda essa necessidade, a carne suína nos últimos anos vem surgindo como a grande alternativa para suprir a essa demanda por ser uma proteína animal de qualidade, o que corresponde, atualmente, a 43,6 % de toda carne consumida no mundo.

Como já mencionado inicialmente, esse baixo consumo se dá, em sua maior parte, pelo conceito estereotipado de uma grande parcela da população brasileira em conceber o suíno como um porco sujo, criado sem higiene, alimentados por resto de comida, por antigas crenças e a falta de conhecimento referente à qualidade nutricional e tecnológica utilizada em sua produção. (SILVEIRA ET AL. 2016; RODRIGUES ET AL. 2011; THOMS ET AL. 2010, entre outros). Mas, a realidade hoje não passa nem perto desse porco. Nas últimas duas décadas, tecnologias de produção e ganhos genéticos foram constantes na suinocultura, o que resultaram num produto final de altíssima qualidade. Nesse enquadre, lamenta-se apenas o fato de os consumidores brasileiros não possuírem tal informação para desmistificar essa imagem negativa que os suínos ainda carregam.

233

Discorrer sobre as questões que envolvem o consumo de carne suína, significa, entre tantas, focar hábitos e tradições regionais, questões de saúde que são repletas de mitos e informações distorcidas, o qual cristaliza a imagem negativa sobre a carne suína in natura. O senso comum carrega uma visão estereotipada, reforçada, ainda hoje, pela sua criação, geralmente em condições de pouca higiene, colocando em risco a saúde do ser humano com doenças parasitárias. O temor também reside pelo seu estigma de provocar cardiopatias, diabetes e câncer, justificado pelo alto teor de gordura e colesterol.

Esse pensamento remonta milhares de anos a.C e em alguns contextos seu consumo ainda é condenável. Historicamente situando, os suínos, na China, já eram criados há mais de 5000 anos e, na atualidade, constituem um dos ramos de grande importância na economia rural. Ortigara (2000) explica que em alguns livros da Bíblia, por exemplo, Levítico e Deuteronômio proíbem o consumo dessa carne, justamente para evitar a contração de doenças parasitárias, como a teníase e cisticercose. Os árabes, provavelmente influenciados pelos judeus e, posteriormente, seguindo a

doutrina de Maomé eliminam a carne de porco de sua alimentação. Pelo mesmo motivo, na África, o consumo de suíno é limitado.

A carne de porco é uma das mais antigas formas de alimentação, tendo sido o animal domesticado desde cerca de 5000 a.C. Acredita-se que tenha sido domesticado tanto no Oriente Próximo quanto na China. Devido à sua natureza adaptável e dieta onívora, foi possível a realização da sua domesticação pelos humanos primários, muito antes que qualquer outro animal, como o gado. Era frequentemente utilizado como alimento, mas também sua pele servia de abrigo, seus ossos de ferramentas e armas, e seus pêlos de escovas (ABPA, 2016).

Entretanto, desde a sua domesticação os porcos sofreram grandes transformações morfológicas e fisiológicas, em consequência das condições em que viveram e das necessidades do homem, em relação ao melhor aproveitamento do animal. Um bom exemplo desta transformação está no javali, que antes era um animal selvagem, precursor do porco selvagem, que vivia na floresta e se alimentava de arbusto, pastos nativos, frutos e pequenos animais. Entre suas principais armas de defesa e ataque estavam os dentes, que se evidenciavam para fora da arcada bucal, e sua robusta cabeça. Além disso, o javali também era um animal muito veloz, que usava esta capacidade para fugir dos inimigos e predadores que não podia enfrentar (ABPA, 2016).

234

No Brasil, os primeiros suínos foram trazidos pelos colonizadores portugueses, mas foi com a chegada dos imigrantes alemães, italianos e poloneses, no século XIX, que os produtos de base suínas tornaram-se uma verdadeira atividade econômica, muito importante em várias regiões do país. Vale ressaltar que a maior fortuna do Brasil, durante muito tempo, foi construída pelo imigrante italiano Francesco Matarazzo por meio da comercialização de banha-de-porco para todo o Brasil a partir de São Paulo. A banha-de-porco era a base para o cozimento dos demais alimentos quentes, e, com o passar do tempo, foi substituída pelo azeite vegetal (JUSBRASIL, 2010).

O uso do porco na cozinha brasileira data praticamente da época do descobrimento. Esteve incorporado à cozinha mineira desde os primórdios de sua história. Havia muito interesse do colonizador pela atividade mineradora, e, dessa forma, quase não sobrava mão-de-obra para as atividades de plantio ou criação de animais. Isso levou ao uso abundante dos porcos em Minas Gerais no século XVIII,

pois para sua criação bastavam as “lavagens”. Restos de alimentos, acrescentados a produtos nativos como bananas e inhame, compunham a ração necessária para a fatura de banha, torresmo, carnes, linguiça e lombo (SEBRAE, 2008).

A suinocultura vem passando por profundas alterações tecnológicas nas últimas décadas, visando principalmente o aumento de produtividade e a redução dos custos de produção. A produtividade, por animal e por área, aumentou consideravelmente, passando-se a produzir grandes quantidades de dejetos em pequenas extensões de terra. Ao mesmo tempo, iniciaram-se os problemas com o mau cheiro, oriundo das criações, e com o destino dos efluentes. Hoje, ela é considerada uma atividade importante para a economia brasileira, pois gera emprego e renda para cerca de 2 milhões de propriedades rurais, e o setor fatura mais de R\$ 12 bilhões por ano (SEBRAE, 2008).

A cadeia produtiva de suínos vem se destacando pelo forte dinamismo, em razão das mudanças nas características dos produtos, na inserção no mercado internacional, pelos ganhos tecnológicos, e pelas sensíveis alterações da escala de operação. A cadeia suinícola brasileira também se destaca por apresentar grande articulação entre os diferentes agentes que a compõem, bem como pelo volume de investimentos injetados na atividade, onde ocorre grande variedade de formas organizacionais, que vão desde pequenos produtores independentes, com fornecimento caseiro e consumo local, até infraestruturas agrícolas com integração vertical, que vendem em bases nacionais e internacionais (RODRIGUES et al., 2009).

235

A atividade suinícola brasileira vem passando por profundas transformações ao longo dos anos. Com a abertura comercial no início de 1990 e com a desvalorização cambial em 1999, o Brasil conseguiu aumentar sua produção e ampliar suas exportações no mercado internacional, passando a configurar a partir de 2006 como quarto maior produtor e exportador mundial (RODRIGUES et al., 2009), mantendo-se nessa posição até os dias atuais (EMBRAPA, 2016).

Até 2013 o estado do Paraná era considerado o terceiro maior produtor nacional de suínos (SEAB, 2013), mas, em 2014, ultrapassou Santa Catarina (16,3%) e o Rio Grande do Sul (16,1%), tornando-se detentor do maior rebanho de suínos do Brasil, consistindo de, aproximadamente, 6.394.300 cabeças e representando 16,9% do total nacional que é de 37.929.357 (SEAB, 2016).

Dentre os sistemas de criação de suínos, pode-se citar o extensivo, semi-intensivo e intensivo (SARTOR; SOUZA; TINOCO, 2004), sendo que cada um apresenta características próprias. No sistema extensivo, os animais são criados soltos, sem qualquer tipo de instalação e prática de higiene e a alimentação é simples (apenas milho, por exemplo). No sistema semi-intensivo, já existe algum controle na alimentação e higiene, bem como instalações, principalmente para as fêmeas nas fases de gestação e amamentação, mas, estas instalações são ligadas a locais abertos (piquetes gramados). Por fim, no sistema intensivo, os animais são mantidos confinados, onde a alimentação é balanceada e as instalações devem ser apropriadas para facilitar as práticas sanitárias exigidas, além de ser possível controlar, também, a ventilação, temperatura e umidade do ar (SARTOR; SOUZA; TINOCO, 2004).

Dentro dos sistemas criatórios, o produtor pode optar pelos sistemas de produção que podem ser de ciclo completo (CC), unidade de produção de leitões (UPL) e unidade de terminação (UT) (FOSCARINI, 2014). A suinocultura industrial engloba uma grande diversidade de produtores (familiares, patronais e empresariais) e está presente em diferentes regiões, e um traço comum a esta diversidade são as profundas transformações organizacionais e tecnológicas que ocorreram nos últimos anos. Até meados da década de 1990, predominava a produção em ciclo completo (CC), onde o mesmo estabelecimento desenvolve todas as etapas de produção do animal. Desde então, passou a ocorrer um processo de mudança, com a divisão da produção em vários sítios, em unidades produtoras de leitões (UPL) e unidades de crescimento e terminação (UT), e essa tendência à especialização nas etapas do processo produtivo foi adotada em todo o país (SOUZA et al., 2013).

Com o passar dos anos, ocorreram muitos avanços tecnológicos em genética, sanidade, nutrição, instalações, manejo e bem-estar animal, levando, conseqüentemente, ao aumento da eficiência técnica em conversão alimentar e produtividade das matrizes, assim como da qualidade dos animais entregues ao abate com melhor rendimento de carne magra na carcaça e gordura (SOUZA et al., 2013).

Na região sul do Brasil, predomina a produção segregada em múltiplos sítios e especialização na atividade, com pouca produção de grãos. Na região Sudeste predomina o sistema em CC não integrado, mas com aumento da participação de granjas integradas, com produção segregada, ligadas à expansão das agroindústrias

líderes. Já a região Centro-Oeste é considerada uma das principais no que diz respeito à expansão da fronteira agrícola no mundo (SOUZA et al., 2013).

Normalmente, a suinocultura é uma atividade desenvolvida por produtores de grãos patronais ou empresariais que adotaram a diversificação de suas atividades e exploração de ganhos em escala. Predomina o sistema em CC não integrado e contratos de compra e venda, mas avançam as integrações a partir da instalação das agroindústrias líderes (SOUZA et al., 2013).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar uma avaliação de hábito de consumo e preferência de carne suína.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho realizou uma pesquisa, em busca de aprofundar os conhecimentos sobre o tema proposto. Esta pesquisa foi feita nos supermercados Muffato de Londrina-Pr e Cambé-Pr no período de novembro de 2017. Os dados coletados são analisados e discutidos pelo viés qualitativo e quantitativo; este é utilizado para quantificar numericamente as respostas do público por meio de gráficos que, aqui, foram analisados com fim de estabelecer conexão com a teoria desenvolvida. Por sua vez, o viés qualitativo exige uma observação mais sensível do objeto de estudo.

O questionário foi o instrumento utilizado para a coleta de dados neste trabalho, com 8 (oito) questões fechadas, aplicados diretamente ao público participantes em novembro de 2017, a saber: no Supermercado Muffato de Londrina obtive 120 respondentes e no Supermercado Muffato de Cambé obtive 150 respondentes. O questionário aborda os seguintes aspectos: sexo, idade, renda salarial, frequência de consumo, preferência do consumo da carne, fatores que favorecem ou não a compra e o consumo da carne de suíno criado em sistema agroecológico (orgânico) certificado, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 1 - Questionário informativo

1. **Você consome produtos suínos?**
Sim () Não ()
2. **Gênero:**
Feminino () Masculino ()
3. **Quais destes produtos você já consumiu ou utilizou?**
Embutidos frescos () Defumados () Salsicharia ()
Presuntaria () In natura () Salgados ()
4. **Qual a frequência de consumo de produtos suínos?**
1 vez no mês () 1 vez a cada 15 dias () 1 vez na semana ()
3 vezes na semana () Todos os dias da semana ()
5. **Qual fator favorece a sua compra?**
Aparência () Sabor () Sanidade ()
Saúde e bem estar () Preço ()
6. **Idade:**
15 a 20 () 20 a 30 () 30 a 40 ()
40 a 60 () Mais de 60 anos ()
7. **Classificação por renda familiar:**
() Classe A – acima de 20 SM
() Classe B – 10 a 20 SM
() Classe C – 4 a 10 SM
() Classe D – 2 a 4 SM
() Classe E – até 2 SM
8. **Você consumiria suíno criado em sistema agroecológico (orgânico) certificado?**
Sim () Não ()

238

Para proceder a análise das respostas obtidas, elenquei 4 (quatro) categorias que pudessem atingir o objetivo proposto, a saber: (1) Produtos suínos consumidos; (2) Frequência de consumo; (3) Fator motivador de consumo; (4) Consumo de suíno criado em sistema agroecológico (orgânico) certificado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como já foi mencionado, a discussão é realizada a partir das 4 (quatro) categorias) formuladas a partir do questionário, como constam a seguir:

- **PRODUTOS SUÍNOS CONSUMIDOS**

Considerando a vasta gama de produtos suínos no mercado, foi necessário fazer uma seleção daqueles mais consumidos em um dado cenário. A pergunta do questionário disponibilizou sete alternativas, a saber embutidos frescos, carne in natura, defumados, salsicharia, presuntaria e, também, aqueles que não opinaram por não consumir nenhum tipo de produto.

Tabela 1 - Produtos Suínos Consumidos

Quais destes produtos você já consumiu ou Utilizou? (Se sim, poderá marcar mais de uma Opção).	Total de respostas Porcentagem	Respostas em
Embutidos frescos	75	12%
Defumados	162	25%
Salsicharia	130	21%
Presuntaria	124	20%
In Natura	118	19%
Salgados	11	2%
Não consumo	7	1%
Total de respostas	627	100%

Os números mostram que, 80% da forma de consumo ocorre por meio de produtos industrializados.

- **FREQUÊNCIA DE CONSUMO**

Ao serem questionados sobre o consumo de carne suína, a tabela abaixo revela que a grande maioria dos respondentes, quase 50%, afirmam consumir carne suína apenas 1 (uma) vez a cada 15 (quinze) dias. Outra parcela que corresponde a 35%, ao informar consumir 1 (uma) vez no mês.

239

Tabela 2 - Frequência de consumo

Divisão por frequência de consumo	Total de respostas	Percentual de Representatividade
1 vez no mês	91	35%
1 a cada 15 dias	134	49%
1 vez na semana	38	14%
3 vezes na semana	0	0
Todos os dias	0	0
Não consome	7	2%
Total de respostas	270	100%

- **FATOR MOTIVADOR DE CONSUMO**

A pesquisa também salienta a pertinência em saber o motivo que promove a população a adquirir os produtos suínos.

Interessante ressaltar que este resultado vai ao encontro das pesquisas correlatas informadas neste trabalho, apontando o sabor da carne suína o principal motivo pela sua aquisição.

Tabela 3 - Fator motivador de consumo

Fator que favorece na hora da compra	Total de respostas	Representatividade
Aparência	55	21%
Sabor	144	55%
Sanidade	0	0
Saúde e bem estar	34	13%
Preço	30	11%
Total de respostas	263	100%

Conhecer os motivos que levam a alguém a adquirir um produto é uma vital informação, ainda mais em um mercado tão competitivo como o alimentício. A pesquisa realizada evidenciou, de forma clara, que o principal motivador citado pelo público consumidor é o sabor, com 55%, seguido por aparência com 21%.

• **CONSUMO DE CARNE DE SUÍNO CRIADO EM SISTEMA AGROECOLÓGICO (ORGÂNICO) CERTIFICADO**

Na pergunta “você consumiria carne de suíno criado em Sistema agroecológico (orgânico) certificado”, 100% dos entrevistados responderam sim.

240

Tabela 4 - Consumo da carne de suíno criado em sistema agroecológico (orgânico) certificado

Você consumiria carne de suíno criado em sistema agroecológico (orgânico) certificado?	Total de respostas	Representatividade
Sim	263	100%
Não	0	0%

De fato, os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação a qualidade e segurança dos produtos alimentícios consumidos.

Sabemos, hoje, que os sistemas atuais de criação de suínos impõem condições de completo confinamento aos animais, sem acesso direto à terra, extremamente limpas e desinfetadas com rigor que, praticamente, anulam a possibilidade de contaminação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo geral avaliar a preferência e hábito de consumo de carne suína e derivados entre o público consumidor do Supermercado Muffato de Londrina-Pr e Supermercado Muffato de Cambé-Pr.

Os resultados mostram que a carne suína é importante no prato da grande maioria dos respondentes.

Acompanhando o raciocínio dos estudos aqui mencionados, existe a necessidade de uma maior divulgação a essa cadeia, por exemplo campanhas de marketing, palestras, eventos científicos e ênfase nas disciplinas dentro do currículo de cursos afins para disseminar as melhorias do agronegócio nesse setor, auxiliando na desmistificação da carne suína, elucidando a população e possivelmente, auxiliando no aumento do seu consumo. A criação de projetos de marketing para os produtos de origem suína proporcionaria uma substancial elevação no consumo local. Como resultado, essa elevação seria sentida por toda cadeia produtiva, que abrange desde produtor de grãos usados como ração para os animais, chegando até o consumidor final dos produtos oriundos de carne suína.

241

REFERÊNCIAS

ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal. **Suinocultura**. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura>>. Acesso em: 21 set. 2017.

AMARAL, Armando Lopes et al. **Boas Práticas de Produção de Suínos**. Circular Técnica. Concórdia, SC dez., 2006. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_k5u59t7m.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Central de inteligência de aves e suínos: estatísticas / desempenho da produção**. 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>>. Acesso em: 20 set. 2017.

FOSCARINI, Evelin Francieli. **Diagnóstico ambiental da criação de suínos em uma propriedade rural em Toledo – PR**. 2014. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5535/1/MD_COGEA_2014_2_02.pdf>. Acesso em 20 out. 2017.

JUSBRASIL. **Suinocultura**: um breve histórico. 2010. Disponível em: <<https://al-rs.jusbrasil.com.br/noticias/2173864/suinocultura-um-breve-historico>>. Acesso em: 21 set. 2017.

OLIVEIRA, Ricardo Pinto de. Valor Nutritivo e Desempenho de Leitões Alimentados com Rações Contendo Silagem de Grãos Úmidos de Milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 1, p. 146-156, 2004.

ORTIGARA, Claudino. **Carne Suína**: à luz da ciência o que faz mal é o mito. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade de Santa Catarina, 2000.

RAPPA, Luciano. Evolução do mercado mundial de suínos nos últimos 30 anos. In: ABCS - Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Produção de suínos: teoria e prática**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

RODRIGUES, Gislene Zinato et al. Evolução da produção de carne suína no Brasil: uma análise estrutural-diferencial. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.6, n.3, p.343-366, 2009.

SARTOR, Valmir; SOUZA, Cecília de F.; TINOCO, Ilda de F.F. Informações básicas para projetos de construções rurais : instalações para suínos. **Construções rurais e ambiência**, Viçosa, Unidade 2, 2004. Disponível em: <<http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/suinos.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.

SEAB - Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de Economia Rural. **Suinocultura** - Análise da Conjuntura Agropecuária. 2013. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/SuinoCultura_2012_2013.pdf>. Acesso em: 20 out. 2017.

SEAB - Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de Economia Rural. **Suinocultura Paranaense**. 2016. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/suinocultura/03_marco_informe_suinos_completo_16.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Suinocultura**: carne in natura, embutidos e defumados – relatório completo. 2008. 104p. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E700C099069CC7A8832574DC004BECAE/\\$File/NT000390A6.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E700C099069CC7A8832574DC004BECAE/$File/NT000390A6.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2017.

SOUZA, Jean Carlos Portos Vilas Boas et al. **Sistema de Produção de Leitões baseado em Planejamento, Gestão e Padrões Operacionais**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2013. 114p. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/leitoe/sp4.pdf>>. Acesso em 20 out. 2017.

THOMS, E. et al. Perfil de Consumo e Percepção da Qualidade da Carne Suína por Estudantes de Nível Médio da Cidade de Irati, PR. **Rev. Acad.: Ciên. Agrár. Ambient.**, Curitiba, v. 8, n.4, p. 449-459, out./ dez. 2010.