

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

**LUCILENE APARECIDA DOS SANTOS DIAS
YANKA LINO DOS SANTOS**

**ANÁLISE DE ESTRUTURA E DO COMPORTAMENTO
DO PREÇO SUÍNO RECEBIDOS PELOS
SUINOCULTORES**

**Taubaté-SP
2021**

**LUCILENE APARECIDA DOS SANTOS DIAS
YANKA LINO DOS SANTOS**

**ANÁLISE DE ESTRUTURA E DO COMPORTAMENTO
DO PREÇO SUÍNO RECEBIDOS PELOS
SUINOCULTORES**

Trabalho de Graduação, modalidade de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. Me. Francisco de Assis Coelho.

**Taubaté- SP
2021**

**Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

D536a Dias, Lucilene Aparecida dos Santos
Análise de Estrutura e do Comportamento do Preço Suíno
Recebidos pelos Suinocultores / Lucilene Aparecida dos Santos
Dias, Yanka Lino dos Santos - 2021.
51f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Departamento
de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté, 2021.
Orientação: Prof. Me. Francisco de Assis Coelho,
Departamento do orientador – Gestão e Negócios.

1. Contabilidade de custos. 2. Preços. 3. Suínos - Criadores. I.
Santos, Yanka Lino dos. II. Título.

657.42

LUCILENE APARECIDA DOS SANTOS DIAS

YANKA LINO DOS SANTOS

**ANÁLISE DE ESTRUTURA E DO COMPORTAMENTO DO PREÇO SUÍNO
RECEBIDOS PELOS SUINOCULTORES**

Trabalho de Graduação, modalidade de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. Me. Francisco de Assis Coelho.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

BANCA EXAMINADORA

Professor _____ Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Professor _____ Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Professor _____ Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Dedicamos este trabalho a todos aqueles que de forma direta ou indiretamente nos ajudaram ao longo desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a princípio a Deus, que nos permitiu a inteligência, por nos ter dado força de vontade para nunca desistirmos.

Ao nosso orientador, Professor Me. Francisco de Assis Coelho, pelos ensinamentos e paciência nos momentos de dificuldades.

Aos Profs. Ms. da banca, pelas relevantes sugestões que muito nos acrescentaram na conclusão deste trabalho.

A todos vocês, nossa gratidão.

“A vida pode parecer um quebra cabeça às vezes. São os valores que ajudam a organizar as peças para montarmos a melhor versão de nós mesmos.”

Leo Fraiman

RESUMO

Este trabalho tratou de estudar o comportamento dos preços pagos aos produtores de suínos da região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, por meio de mostrar os obstáculos e as dificuldades que muitas empresas sofrem nas mudanças de preços influenciando tanto na logística quanto na sociedade. Como método as empresas buscam recursos na formação de preço, através de estratégias na demanda do mercado quanto financeiramente, com um objetivo de obter lucro sem afetar o comportamento dos consumidores que acaba deixando de adquirir seus produtos devido às elevações dos preços. A pesquisa foi realizada através de revisão da literatura e na análise do tema extraída de periódicos científicos, artigos *on-line*, reportagem, documentários, de obras publicadas com temas de custo preços e suinocultores. Conclui-se que os conhecimentos de se estruturar corretamente devem estar adaptados no que ocorre não somente no recebimento pelos suinocultores, mas também em todo o mercado de compra e venda e no ambiente que se refere o comportamento dos preços suínos.

Palavras chave: Custo; Preços; Suinocultores.

ABSTRACT

This work tried to study the behavior of the prices paid to pig producers in the metropolitan region of Vale do Paraíba and North Coast, by showing the obstacles and difficulties that many companies suffer in price changes influencing both logistics and society. As a method, companies seek resources in the formation of prices, through strategies in market demand, both financially, with the objective of making a profit without affecting the behavior of consumers who end up buying their products due to price rises. The research was carried out by reviewing the literature and analyzing the theme extracted from scientific journals, online articles, and news reports, documentaries, from works published with themes of cost, prices and pig farmers. It is concluded that the knowledge of structuring correctly must be adapted in what occurs not only in the receipt by pig farmers, but also in the entire market of purchase and sale and in the environment that refers to the behavior of pig prices.

Keywords: Costs, Prices, Pig farmers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Raça Duroc

Figura 2: Raça Landrace

Figura 3: Raça Hampshire

Figura 4: Raça Wessex

Figura 5: Raça Pietrain

Figura 6: Raça Large White

Figura 7: Raça Piau

Figura 8: Raça Nilo

Figura 9: Raça Piratinga

Figura 10: Raça Caruncho

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Cálculo Rendimento da Carcaça

Equação 2: Cálculo do Preço de Venda

GLOSSÁRIO

ABCS – Associação Brasileira dos Criadores de Suínos

ABIPECS - Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína

APS – Associação Paranaense de Suinocultores

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE EQUAÇÕES	10
GLOSSÁRIO	11
SUMÁRIO.....	12
1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Definição do Problema	14
1.2 Objetivo do Trabalho	15
1.2.1 Objetivo Geral.....	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 Justificativa da Pesquisa	15
1.4 Organização do Trabalho.....	16
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 A Origem e a História dos Suínos no Brasil	17
2.2 Raças de Suínos	18
2.2.1 Raças Estrangeiras	18
2.2.1.1 Duroc	18
2.2.1.2 Landrace.....	19
2.2.1.3 Hampshire	20
2.2.1.4 Wessex.....	21
2.2.1.5 Pietrain	21
2.2.1.6 Large White	22
2.2.2 Raça Nacional	23
2.2.2.1 Raça Nacional Piau	23
2.2.2.2 Raça Nacional Nilo, Piratininga e Canastra	24
2.2.2.3 Raça Nacional Caruncho	25
2.2.2.4 Raça Nacional Tatu Canastrinho	26
2.2.2.5 Raça Nacional Pereira	26
2.2.2.6 Raça Nacional Moura	27
2.3 Fases da Criação de Suínos	27

2.3.1	Amamentação.....	27
2.3.2	Creche.....	27
2.3.3	Crescimento.....	28
2.3.4	Terminação.....	28
2.3.5	Pós-Terminação.....	28
2.3.6	Reprodução.....	29
2.3.7	Processo de Abate.....	29
2.3.7.1	Manejo Pré Abate.....	29
2.3.7.2	Jejum.....	30
2.3.7.3	Embarque.....	30
2.3.7.4	Transporte.....	31
2.3.7.5	Desembarque.....	31
2.3.7.6	Área de Descanso.....	32
2.3.7.7	Abate Humanitário de Suínos em Terminação.....	32
2.4	Produção de Suínos.....	33
2.5	Gasto da Carne Suína.....	35
2.6	Propriedades da Carne Suína.....	36
2.7	Cálculo do Rendimento da Carcaça.....	37
3	METODOLOGIA.....	39
3.1	Coletas dos Dados.....	39
3.2	Limitações do Estudo.....	39
4	DISCUSSÃO.....	40
4.1	Custos.....	40
4.2	Contabilidade de Custos.....	40
4.3	Custos da Produção de Suínos.....	41
4.4	Formação do Preço de Venda.....	42
4.5	Dificuldades que os Suinocultores encontram no Mercado.....	43
4.6	Preços Recebidos pelo Produtor de Suínos.....	44
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
	REFERÊNCIAS.....	48

1. INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira ocupa posição de destaque no cenário mundial, onde o Brasil é o quarto maior produtor e o quarto maior exportador, perdendo para a China em primeiro lugar, União Europeia e Estados Unidos. A carne suína brasileira chega a mais de 70 países, é reconhecida como produto de qualidade atendo as expectativas do mercado internacional e nacional.

De acordo com EMBRAPA (2013), os maiores produtores no mundo de carne suína são a China, União Europeia, Estados Unidos e o Brasil que juntos representam 90% da produção mundial de carne suína.

A importância de desempenhar uma análise comparativa da estrutura e do comportamento dos preços pagos aos suinocultores, pelo meio de definir o motivo dos preços devido as situações ocorridas na reprodução, na alimentação, na disputa do mercado e na produção de carne suína. Os produtores procuram-se pagar um preço justo aos suinocultores, para satisfazer as expectativas dos clientes e do mercado econômico, para esta finalidade os produtores buscam informações relevantes para desenvolver recursos na formação de preço, usando estratégias que desempenha no crescimento dos produtores de suínos.

1.1 Definição do Problema

Conforme afirma Marconi e Lakatos (2010), o problema é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução.

Existem diferentes formas de problema, entre elas Marconi e Lakatos (2010), citam a investigação pura e aplicada que estuda um problema relativo ao conhecimento científico ou à sua aplicabilidade.

Partindo do pressuposto que a estrutura e o comportamento dos suinocultores podem afetar o preço e o mercado, assim, a pergunta e ser respondida neste trabalho são como o custo e o preço dos suínos praticados pelos suinocultores da Região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte e como pode afetar as mudanças no mercado econômico?

1.2 Objetivo do Trabalho

O objetivo do trabalho é mostrar as dificuldades de muitas empresas para determinar o preço de seus produtos ou serviços. Essas dificuldades estão ligadas aos fatores como o mercado, lei da oferta e da procura, poder aquisitivo de clientes e a qualidade dos produtos e serviços. Obtendo o preço ideal de venda para cobrir todos os custos e despesa do produto e venda e ainda proporciona um retorno desejado pela empresa.

1.2.1 Objetivo Geral

Discutir o impacto das mudanças de preços no mercado, a fim de entender a variação do preço justo para os consumidores e a forma de produção necessária para se manter nesse mercado, sem que possa prejudicar as empresas trazendo um aumento na margem de Lucro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Apresentar soluções quanto às mudanças na produção de suínos;
- ✓ Descrever como será a melhor forma na apresentação dos preços;
- ✓ Identificar os cenários que se delineiam para o setor; quanto à informação de qualidade sobre oferta, demanda e estrutura de mercados.

1.3 Justificativa da Pesquisa

A suinocultura é uma atividade de grande relevância no cenário econômico mundial. A proposta neste trabalho é trazer solução e resposta para os problemas que muitos empreendedores sofrem na gestão dos custos dos produtos. Consiste em coletar e analisar informações diante de um estudo aprofundado utilizando métodos de análise de custo, volume, margem, ponto de equilíbrio, a fim de obter lucro sem prejudicar os consumidores.

Como fato que o sucesso e o futuro de uma empresa dependem do nível de aceitação dos seus produtos e serviços pelos consumidores, da sua capacidade de tornar acessíveis esses produtos nos pontos de venda adequados ao mercado

potencial na quantidade e na qualidade desejadas e com preço competitivo e do grau de diferenciação entre sua oferta de produtos e serviços frente à concorrência direta e indireta.

1.4 Organização do Trabalho

Para o resultado dos objetivos apresentados nesta pesquisa, foram desenvolvidos os seguintes capítulos do presente trabalho de graduação.

No primeiro capítulo apresenta-se o tema e problema de pesquisa, demonstrando de maneira prática e teórica a realização da mesma. Definiram-se ainda os objetivos do estudo e a justificativa existente no desenvolvimento da análise empírica.

O segundo capítulo trata da revisão bibliográfica na qual se apoia a pesquisa.

O terceiro capítulo aborda a metodologia utilizada para coletar dados.

O quarto capítulo demonstra os resultados percebidos e o quinto capítulo as considerações finais.

As referências utilizadas finalizam esta pesquisa.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Origem e a História dos Suínos no Brasil

O suíno doméstico (*Sus scrofa*) é um mamífero originado do javali e um membro da espécie Cetartiodactyla. Evidência genética molecular indica que *sus scrofa* originou-se no sudeste da Ásia (Filipinas, Indonésia), durante as flutuações climáticas do início do Plioceno, entre 5,3 e 3,5 milhões de anos. Dessa região, se dispersou pela Europa e Ásia. Hoje, com cerca milhão de indivíduos vivos, é um dos mais numerosos dos grandes mamíferos do planeta.

Os porcos foram trazidos ao Brasil por Martim Afonso de Sousa em 1532. A partir daí a suinocultura cresceu. O que inicialmente era produzido apenas como fonte de alimento para a família em pequenas propriedades rurais, atualmente é uma fonte de renda economicamente viável quando explorada corretamente. Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), durante o ano de 2017, foram abatidos mais de 44 milhões de cabeças de suínos no Brasil, o que gera forte economia para o país tanto no mercado interno quanto no mercado externo. No início, os porcos brasileiros eram provenientes de cruzamentos entre as raças portuguesas, e não havia preocupação alguma com a seleção de matrizes. Com o tempo, criadores brasileiros passaram a desenvolver raças próprias. Uma das melhores raças desenvolvidas no Brasil é o Piau. É branco-creme com manchas pretas, pesa 68 kg aos seis meses, e 160 com 1 ano. Capado e velho, pesa mais de 300 kg. Destina-se à produção de carne e toucinho. O Canastrão descende da raça portuguesa Bisara, embora produza mais toucinho e cresça mais devagar. Outras raças desenvolvidas no Brasil incluem o Canastra, o Sorocaba, o Tatu e o Carunchinho.

Nos últimos anos, com a popularização das técnicas de melhoramento genético, o plantel brasileiro se profissionalizou. Também contribuiu a importação de animais das raças Berkshire, Tamworth e LargeBlack, da Inglaterra, e posteriormente das raças Duroc e Poland China. A partir da Década de 1930 chegaram às raças Wessex e Hampshire, e depois o Landrace e o Large White.

O Brasil é o quarto maior exportador mundial de carne suína, tendo exportado 60 mil toneladas em 2002. Seus maiores clientes são a Rússia, a Argentina e a África do Sul. Em 2004, o mercado encontrava-se em uma crise de abastecimento, com a demanda subindo e o plantel diminuindo. A causa da crise foi o desabastecimento de

ração animal, proveniente do milho e a falta de planejamento do setor. Ainda assim, espera-se que a exportação anual de suínos chegue a 250 mil toneladas até 2006 (ABIPECS, 2012).

2.2 Raças de Suínos

A classificação das raças de suínos, segundo Machado (1967, p.90) é feita de acordo com o perfil frontonasal, tamanho e orientação das orelhas com as proporções da cabeça. A classificação se dá pelos tipos de perfil frontonasal e tipos de orelhas:

- ✓ Tipos de perfil frontonasal: retilíneo; concavilíneo e ultraconcavilíneo.
- ✓ Tipos de orelhas: asiática; ibérica e céltica.

Com o estudo das raças podemos conhecer seus defeitos e qualidades para produção e cruzamentos na suinocultura. Apresentação da descrição das raças no Brasil. Desta forma, observa-se que cada raça apresenta uma característica de maior destaque, seja para porte, prolificidade, produção de carne e produção de banha.

2.2.1 Raças Estrangeiras

As raças estrangeiras têm uma seleção de muitos anos feita nos países com produção mais adiantada no mundo. Em consequência, os índices de produtividade expressos na prolificidade, precocidade e rendimento atingiram valores mais elevados (MACHADO, 1967).

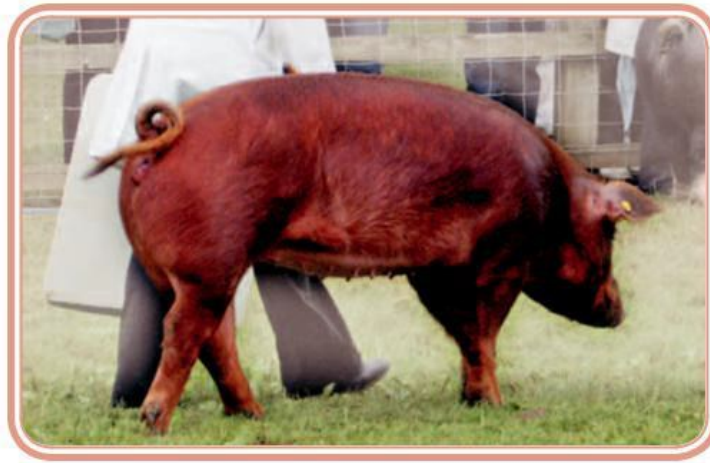
Seguem as principais raças de suínos de origem estrangeira:

2.2.1.1 Duroc

O Duroc foi a primeira raça a ser introduzida no Brasil. Também é conhecido como Duroc Jersey devido a sua origem nos Estados Unidos. Apresenta as seguintes características: pelagem vermelha uniforme ou cereja brilhante; cabeça de tamanho médio; as orelhas devem ser de tamanho médio, inclinadas para frente e ligeiramente

para fora; o pescoço curto é espesso, profundo e ligeiramente arqueado; o corpo deve ser grande, maciço e liso. O antigo porco Duroc, grande produtor de banha e toucinho, transformou-se gradativamente num tipo “intermediário” para carne e toucinho. É um porco ativo, vigoroso e manso, se bem manejado. A figura 1 ilustra a raça Duroc.

Figura 1 - Raça Duroc.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.1.2 Landrace

A raça Landrace é de origem dinamarquesa e foi introduzida no Brasil principalmente por holandeses e suecos. Os animais dessa raça possuem cabeça comprida, de perfil concavilíneo. As orelhas são compridas, finas, inclinadas para frente, do tipo céltico. O corpo, com perfeita conformação para a produção de carne, é bastante comprido e enxuto, de igual largura e espessura em todo o comprimento. A pele é fina, solta, sem rugas e despigmentada, porém, para as regiões tropicais prefere-se que seja coberta com manchas escuras. Seu aperfeiçoamento busca uma ótima produção de carne magra. A figura 2 ilustra Raça *Landrace*.

Figura 2 - Raça Landrace

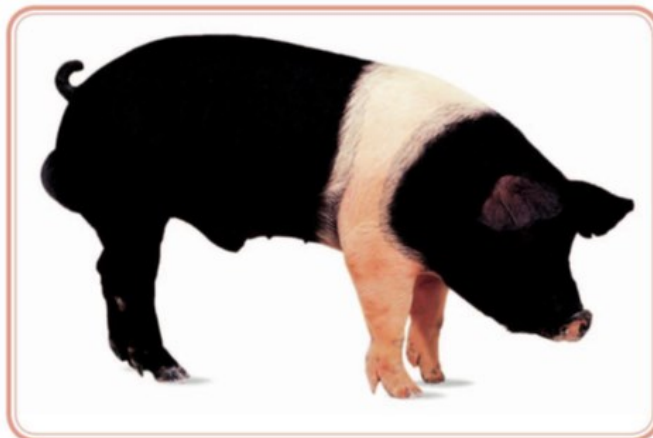


Fonte: ABCS, 2014

2.2.1.3 Hampshire

Essa raça, antigamente chamada Thin Rind, formou-se no Kentucky e no Sul de Indiana e é derivada de porcos ingleses do Hampshire, introduzidos em 1825. O Hampshire é um porco ativo, vigoroso, vivo e rústico. Apresenta pelagem preta com uma faixa branca abrangendo os membros anteriores. A cabeça é frequentemente um pouco comprida, de largura média, às vezes um pouco estreita. O perfil da fronte e focinho é concavilíneo. As orelhas são de comprimento médio, ligeiramente inclinado para fora e para frente. A figura 3 ilustra a raça Hampshire.

Figura 3 - Raça Hampshire.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.1.4 Wessex

Sua origem data de mais de um século na Grã-Bretanha. O Wessex foi melhorado na Inglaterra com a introdução do sangue napolitano e chinês. Identificado como suíno preto cintado, deu origem à raça Hampshire Americano e foi introduzido no Brasil em 1934. O Wessex apresenta corpo preto, com exceção de uma faixa branca, que desce da cruz pelas paletas e braços até as unhas, não ultrapassando 2/3 do comprimento do corpo. Os pelos são lisos, finos e bem assentados. A cabeça é pouco comprida e a fronte ligeiramente côncava. As orelhas são largas, dirigidas para frente e para baixo. O suíno dessa raça tem pescoço médio e musculoso, corpo longo, largo e espesso, e seus membros são fortes, bem apumados e curtos. É uma raça rústica, suportando variações de temperatura, de boa prolificidade, produtividade, mansidão e qualidades maternas. As raças Landrace e Large White (Yorkshire) participam de cruzamentos industriais com o Wessex. A figura 4 ilustra a raça Wessex.

Figura 4 - Raça Wessex.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.1.5 Pietrain

Raça belga que possui uma excelente massa muscular, sendo muito utilizada em cruzamentos. É conhecida como raça dos quatro pernis, por possuir grande quantidade de carne nos quartos dianteiros. É um porco grande, com pelagem de

fundo claro malhado de preto. A cabeça é larga, côncava, com orelhas médias, grossas, dirigidas para frente horizontalmente. A figura 5 ilustra a raça Pietrain.

Figura 5 - Raça Pietrain.

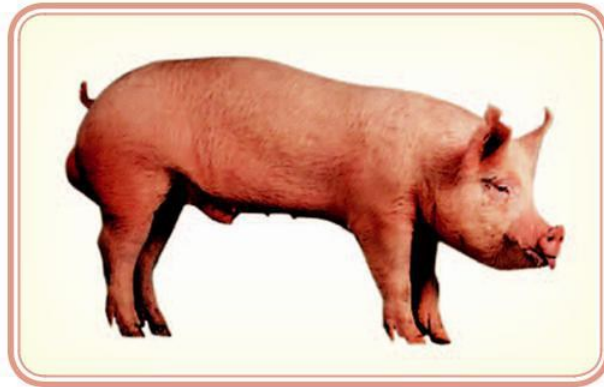


Fonte: ABCS, 2014

2.2.1.6 Large White

O Large White ou também conhecido como Yorkshire, foi originado no norte da Inglaterra. Provavelmente melhorado através de seleção e cruzamentos com Wainman e Duckering. De pelagem branca e cerdas finas, o Large White possui pele rosada. Sua cabeça é média de perfil côncavo. As orelhas são de tamanho e largura média inclinadas para frente. Tem pescoço cônico e musculoso, corpo comprido e profundo. Os membros são altos, aprumados e relativamente finos. É uma raça com aptidão para produção de carne e com toucinho uniformemente distribuído. Tem bom temperamento e rusticidade. Apresenta bons resultados quando cruzado com a raça Landrace. A figura 6 ilustra a raça Large White.

Figura 6 - Raça *Large White*.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.2 Raça Nacional

As raças nacionais sofreram bastante mestiçagem e são utilizadas, principalmente, para produção de banha ou para serem criadas em laboratórios para o estudo de genética e nutrição, entre outros usos; nada impede que sejam criadas para produção de carne, mas não são as mais aconselháveis. Não são difíceis de cuidar e suas presenças têm diminuído bastante, uma vez que a produção de banha deixou de ser economicamente atrativa.

2.2.2.1 Raça Nacional Piau

Em 1989, o Piau foi à primeira raça nativa a ser registrada. A palavra Piau, de origem indígena, significa “malhada”, “pintado”. A raça teve origem no Brasil, nos estados do Goiás e Minas Gerais.

Possui pelagem branca-creme, com manchas pretas, orelhas intermediárias entre ibéricas e asiáticas e perfil cefálico retilíneo e concavilíneo. É considerado um porco rústico e de boa produção de carne e gordura. A figura 7 ilustra a raça Piau.

Figura 7 - Raça Piau.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.2.2 Raça Nacional Nilo, Piratininga e Canastra

Essas raças são do tipo Ibérico, supostamente derivado das raças Portuguesas, Alentejana e Transtagana. Já foi muito disseminada no Brasil sob diversas denominações, principalmente Meia-Perna.

Raça Nilo, Piratininga e Canastra apresentam pelagem preta e menor comprimento corporal em reação às demais raças nacionais. É considerada de porte médio, tem cabeça pequena e leve, com perfil subcôncavo, focinho curto, bochechas largas e pendentes, orelhas médias e horizontais, oblíquas para frente, pescoço curto e largo, corpo de proporções médias, um pouco roliço, com a linha superior geralmente um pouco enseada, membros curtos separados, de ossatura fina. Entre essas diversas raças o melhoramento genético trabalha para melhorar e destacar os principais valores. Entre as raças melhoradas geneticamente e usadas na produção de suínos para abate, a Landrace e Large White, seguidas da Duroc, são as mais criadas por permitirem a produção de fêmeas F-1, a partir do cruzamento de Large White e Landrace, e de animais mestiços para abate, a partir do cruzamento de fêmeas F-1 com machos Duroc. Reprodutores de raças puras e mestiços de boa qualidade genética podem ser adquiridos em granjas registradas e empresas de melhoramento genético de suínos, sendo muito utilizado na produção de banha. As figuras 8 e 9 ilustram as raças Nilo e Piratininga.

Figura 8 - Raça Nilo.



Fonte: ABCS, 2014

Figura 9 - Raça Piratininga.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.2.3 Raça Nacional Caruncho

Já foi considerada a maior raça de porco do Brasil. Já teve grande importância econômica e alimentícia, porém atualmente é provável que esteja quase extinto por estar altamente mestiçado com outras raças, existindo poucos animais considerados puros, sendo muito difícil sua identificação e recuperação. Apresenta mesma pelagem da raça Piau, porém mais curta e com focinho côncavo. A figura 10 ilustra a raça Caruncho.

Figura 20 – Raça Caruncho.



Fonte: ABCS, 2014

2.2.2.4 Raça Nacional Tatu Canastrinho

Trazidos do Oriente por colonizadores portugueses, o Tatu Canastrinho pertence a um grupo de animais pequeno porte na faixa de 60 a 70 kg do tipo asiático. Possui membros curtos e finos, pouca musculatura e ossatura, apresenta pelagem preta, vermelha, malhada, de pelos abundantes, ralos ou ausentes (pelado), conforme a variedade, são muito dóceis, rústicos, e de grande produção de banha, com baixa produtividade parindo as vezes no máximo 4 a 5 leitões, são animais especializado na produção de banha, criado, sobretudo por pequenos sítiantes para consumo doméstico.

2.2.2.5 Raça Nacional Pereira

A raça foi desenvolvida por Domiciano Pereira Lima, do qual herdou o sobrenome. É o cruzamento do porco canastra com o porco duroc. O objetivo era obter um animal mais produtivo, de crescimento mais rápido, mais precoce, de fácil engorda para produção de toucinho. A raça possui aptidão para produção de banha. É considerado um porco de tamanho médio e o seu peso máximo é de 180 kg. Possui pelagem preta podendo ter pintas avermelhadas e é altamente prolífera.

2.2.2.6 Raça Nacional Moura

A raça é descendente ou aparentada com os famosos porcos pretos ibéricos que são muito utilizados para a produção de presunto cru suíno pata negra produto altamente valorizado e comercialmente demandado, um dos melhores na sua categoria no mundo. Raça originada e disseminada nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Possui pelagem preta entremeada de pelos brancos e orelhas intermediárias entre ibéricas e célticas, com perfil cefálico retilíneo ou concavilíneo.

2.3 Fases da Criação de Suínos

A produção de suínos em sistema intensivo de criação é dividida em fases. Cada fase apresenta sua particularidade, manejos, nutrição, instalações e atenções diferenciadas. Cada uma apresenta um objetivo que deverá ser alcançado levando em consideração o status de desenvolvimento fisiológico do animal até atingir o peso ideal para o abate.

2.3.1 Amamentação

- ✓ Idade: 0-28 dias;
- ✓ Peso médio Final: 5 – 8 Kilos;
- ✓ Duração Média: 21-28 dias.

Nesta fase, matriz (porcas fêmeas) e leitões precisam de cuidados. A matriz deve estar confortável para produzir colostro de boa qualidade com as imunoglobulinas fundamentais para os leitões recém-nascidos. Este por sua vez, deve ingerir colostro logo após o nascimento, visto que não recebem tal imunidade via placentária.

2.3.2 Creche

- ✓ Idade: 28-63 dias;
- ✓ Peso médio Final: 25 kilos;
- ✓ Duração Média: 35 dias.

Nesta fase encontram-se os leitões desmamados. O desmame é um momento delicado, estressante tanto para a matriz quanto para os leitões. Junto à separação da mãe vem à mudança na alimentação, que requer atenção especial para evitar diarreias e infecções oportunistas.

2.3.3 Crescimento

- ✓ Idade: 63-105 dias;
- ✓ Peso médio Final: 55 Kilos;
- ✓ Duração Média: 42 dias.

Nesta fase o objetivo é ganho de peso destes animais. É a fase de maior disposição de proteína em relação à deposição de gordura na carcaça. Deste modo, atenta à alimentação equilibrada destes animais possibilitara um melhor retorno futuro.

2.3.4 Terminação

- ✓ Idade 105-140 dias;
- ✓ Peso médio Final 100 Kilos;
- ✓ Duração Média- 35 dias.

Nesta fase tanto o ganho de peso como ingestão de alimentos são elevados. Porém, à composição deste ganho de peso se difere da fase anterior. Assim, baratear o custo de produção, a utilização de alimentos alternativos.

2.3.5 Pós-Terminação

- ✓ Idade 140 – 160;
- ✓ Peso médio Final 120 kilos;
- ✓ Duração Média- 20 dias.

Esta fase é mais recente no sistema de produção de suínos e foi criada visando maior crescimento e rendimento corporal dos animais. Entretanto, para se ter um bom aproveitamento desta fase, é necessário: animais de genética melhorada, com manejo e nutrição especial.

2.3.6 Reprodução

- ✓ Idade 180 dias;
- ✓ Peso médio Final 120 kilos;
- ✓ Duração Média- 0 dia.

Nesta fase estão incluídos cachaços (porcos não castrados), rufiões é um animal com comportamento de macho, mas sem condições de fecundar a fêmea. Ele é utilizado na detecção de estro (cio) em programas de inseminação artificial, como estimuladores do estro e da ovulação das fêmeas. E matrizes (porcas fêmeas reprodutoras em qualquer estágio). O objetivo desta fase é aumentar o número de nascidos viáveis. Alcançando este objetivo, espera-se um maior número de terminados por porca por ano.

2.3.7 Processo de Abate

O objetivo é mostrar as etapas de formas adequadas de realizar o manejo pré-abate dos suínos, incluindo todo o manejo envolvido desde a propriedade, como coleta, carregamento e transporte, até o abate no frigorífico. Sabe-se que o manejo pré-abate é de suma importância na cadeia produtiva da suinocultura, visto que esta etapa tem influência direta na qualidade final da carne. Além disso, os consumidores vêm exigindo produtos de melhor qualidade e que não prejudiquem o meio ambiente, fazendo com que os produtores invistam em métodos que priorizem o bem-estar dos animais, mantendo sua saúde física e psicológica.

2.3.7.1 Manejo Pré Abate

Após o último dia dos animais na granja, antes do abate, muitos produtores acham que as perdas, em termos de rendimento e qualidade da carne, são mínimas, porém um manejo mal realizado nesse período pode comprometer o resultado final esperado, gerando uma surpresa nada agradável ao produtor. Os responsáveis pelo manejo pré-abate são as agroindústrias, produtores, transportadores e poder público. Para que isso não ocorra – e todos saiam perdendo – é responsabilidade das agroindústrias, produtores, transportadores e do poder público, assegurar boas práticas de manejo (COSTA et al., 2005).

O manejo pré-abate compreende as últimas atividades realizadas na granja até a insensibilização dos suínos no frigorífico. Esta etapa pode alterar a qualidade da carne e da carcaça no período de jejum na granja na mistura de lotes, na duração do transporte, no período de descanso no frigorífico e na melhoria do ambiente.

2.3.7.2 Jejum

O jejum pré-abate é uma atividade desejada e de relevância na cadeia produtiva dos suínos (PELOSO, 2002).

A prática do jejum pré-abate é uma atividade desejada e de relevância na cadeia produtiva dos suínos que deve ser iniciado no período que antecede o embarque e transporte dos animais ao frigorífico, com a retirada total de alimentos sólidos (ração) da dieta, e garantindo o livre acesso dos animais à água. O tempo de jejum recomendado é de 8 a 12 horas, podendo variar conforme o sistema de produção, tipo de alimentação, tempo e distância de transporte. Contudo, o tempo total de jejum (do preparo do animal, na granja, até a insensibilização, no frigorífico) não deve ultrapassar 24 horas, pois acima deste tempo a qualidade da carcaça é afetada.

A prática do jejum evita vômito e congestão durante o transporte, o que pode ocasionar asfixia do animal. Assim, como os animais estão com seus estômagos vazios, é possível também reduzir a mortalidade durante o transporte. O jejum também facilita o abate dos animais e diminui as chances de contaminação da carcaça por bactérias (principalmente *Salmonella sp.*), já que reduz a quantidade de dejetos que chegam ao frigorífico.

2.3.7.3 Embarque

O embarque dos suínos é um ponto crítico do manejo pré-abate (DALLA COSTA, 2006). Nesta etapa, ocorrem diversos problemas físicos e comportamentais, pois os animais não são acostumados com as condições de transporte e seus procedimentos (LAMBOOIJ, 2000).

Inicialmente, o produtor deve organizar o sistema de embarque, preparando as instalações (acesso a granja, portões das baias e principalmente o embarcadouro) e a seleção da mão de obra para o embarque dos suínos (DALLA COSTA, 2006).

Os suínos devem ser conduzidos até a rampa de embarque, em pequenos grupos (dois a três animais), com tranquilidade, utilizando-se de tábuas de manejo e embarcados imediatamente ao caminhão preferencialmente nos horários mais frescos do dia (DALLA COSTA, 2006, LAMBOOIJ, 2000; CHEVILLON, 2000).

2.3.7.4 Transporte

O transporte é uma atividade nova para os suínos e por isso pode provocar medo e várias novas condições de estresse, como barulhos e cheiros diferentes, vibrações e mudanças súbitas na velocidade do caminhão, variação da temperatura ambiental e menos espaço social ambiental (FAUCITANO, 2000).

O transporte é bem estressante para o animal, deve buscar melhor condições para facilitar o transporte e o fator econômico. Os transportadores devem estar treinados e capacitados sobre os cuidados no transporte e no bem-estar dos animais. Mantendo a velocidade moderada e constante fugindo de buracos, evitando reduções de paradas bruscas, devem-se evitar paradas durante o percurso, por aumentar o tempo de transporte e dificuldade na ventilação.

2.3.7.5 Desembarque

Quando os suínos chegam ao frigorífico um controle rígido é realizado, com as especificações do número predito de suínos e a capacidade da área de descanso, o que facilita a redução do tempo até o desembarque propriamente dito (JONES, 1999).

Os suínos devem ser desembarcados no frigorífico o mais rápido possível, caso contrária, o caminhão deve ter ventilação adequada (DALLA COSTA, 2006).

Contudo o tempo de espera para o desembarque desde a chegada no frigorífico é muito variável, sendo afetado pela disponibilidade de plataformas, especialmente quando ocorre a chegada simultânea de caminhões. Na área de desembarque o número de plataformas deve ser igual ao número de linhas de baias de espera, além disso, as plataformas devem ser cobertas, com a finalidade de reduzir problemas de

manuseio, já que suínos sujeitos ao vento, chuva ou sol forte, muitas vezes se recusam a sair do caminhão.

2.3.7.6 Área de Descanso

O período de descanso no frigorífico é um procedimento do manejo pré-abate, com objetivo é proporcionar o máximo de conforto térmico para recuperar os suínos e facilitar o manejo. Com isso, as instalações dos frigoríficos devem visar o controle dos fatores climáticos. Além disso, este período auxilia na manutenção da velocidade constante da linha de abate (DALLA COSTA et al., 2008b).

2.3.7.7 Abate Humanitário de Suínos em Terminação

Os suínos após o descaso são feito uma seleção aonde são separados os animais aptos para o abate; sendo levados para as estruturas para a insensibilização elétrica que é a corrente elétrica que insensibiliza o suíno deve ter amperagem adequada, os eletrodos devem ser colocados na cabeça do animal, próximos ao cérebro, por um mínimo de três segundos com a alta voltagem (350 V – 750 V) e baixa amperagem (0,5 A – 2 A).

A sangria deve ser feita no máximo 15 segundos após a retirada dos eletrodos. A eletrocussão de três pontos é mais segura, pois após a insensibilização com os eletrodos na cabeça, mais um eletrodo é aplicado na região do coração, causando parada cardíaca. Neste caso, a sangria também deve ser feita logo após a retirada dos eletrodos.

A sangria só pode ser feita com o suíno inconsciente e todos os outros procedimentos somente depois de comprovada sua morte. De acordo com Ricci & Dalla Costa (2015) a sangria deve ocorrer por pelo menos três minutos, de modo que seja retirado aproximadamente 50% do sangue, não sendo recomendada a movimentação com os animais neste momento.

Para obter resultados satisfatórios na qualidade final da carne é necessário um comprometimento com o bem-estar animal nestas etapas, seguindo as normas de produção e com isso evitando a produção de carnes de baixa qualidade, com ocorrência de carnes PSE (carne pálida, flácida e exsudava) e DFD (carne escura, firme e seca) (LUDTKE et al., 2012).

2.4 Produção de Suínos

Santana et al. (2008) definem produção, nesta área, como sendo a parte que envolve a criação dos suínos (granjas), a transferência, as atividades de corte, armazenamento e transporte e, finalmente, de consumo, as atividades de venda de carne in natura e de embutidos. A cadeia produtiva da suinocultura, de forma geral, envolve a indústria de ração (estimada em 710 mil toneladas/ano); a produção de milho (3,34 milhões de toneladas/ano) e de soja (1,56 milhões de toneladas/ano); a indústria de saúde animal (movimento anual de US\$ 3,8 milhões); os agentes encarregados do material genético (oito granjas reprodutoras e três centrais de inseminação); fabricantes de equipamentos; consultoria e assistência técnica, bem como todos os demais serviços decorrentes desses agentes.

A carne suína é a fonte de proteína animal mais consumido no mundo, representando quase metade do consumo e da produção de carnes. A suinocultura é praticada com maior ou menor intensidade em todos os estados brasileiros, sendo que a Região Sul concentra 44% do rebanho e 61% do alojamento tecnificado de matrizes, sua produtividade é variável, dependendo da região e do tipo de produção, alcançando, como no caso de Santa Catarina, um desfrute de 170%, comparável ao obtido por alguns dos países produtores com maiores índices produtivos (AMARAL; SILVEIRA, 2006).

Sartor, Souza e Tinoco (2004) atestam que a população suína no globo terrestre é de, aproximadamente, 1 bilhão de cabeças, sendo que o rebanho da China perfaz aproximadamente, 50% do total. O Brasil possui um rebanho de suínos de 32,8 milhões de cabeças, ocupando a quarta posição com relação à produção de carne, os principais estados produtores de suínos no Brasil são: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Conforme Santana et al. (2008), o Brasil é o único país da América do Sul que figura entre os 10 maiores produtores de carne suína. A produção para uso industrial está cada vez mais em crescimento, por volta de 33 milhões de cabeças em 2008 e a produção para subsistência está proporcionalmente em declínio.

O Brasil é o país do mundo com as melhores condições para aumentar o plantel de suínos, entre essas condições, estão: o clima tropical, a mão-de-obra de baixo custo, a grande produção de grãos (milho e soja), a facilidade para manejo e tratamento de dejetos pelas grandes dimensões territoriais e topografia plana. É

notório e comprovado que o Brasil possui todas as condições necessárias para aumentar as exportações de carne suína assim como o consumo interno, vale lembrar que a carne suína é a mais consumida no mundo e que os países europeus, bem como os Estados Unidos, têm como tendência reduzir o plantel em virtudes de problemas ambientais e altos custos de produção (SARTOR; SOUZA; TINOCO, 2004).

Santana et al. (2008) baseados na POF 2002-2003 do IBGE, demonstram que a aquisição média nacional domiciliar per capita de carnes suínas com e sem osso foi de 2,9 kg, a região Sul apresentou a maior média entre todas as regiões, com mais de 6,7 kg, seguida pela região Centro-Oeste com 2,9 kg e Sudeste com 2,6 kg. Há mais de 100 subprodutos da carne suína como, por exemplo: o bacon, costelinha, lombo defumado, linguiça - blumenau, colonial, churrasco, calabresa, toscana, salame - italiano e milano, copa, morcela, torresmo e pernil - tender e parma. É importante destacar que tudo do suíno é aproveitado, de tripas a orelhas, sangue, vísceras etc., desde a fabricação de subprodutos, passando pela indústria farmacêutica e cosmética e chegando à produção de pincéis.

Ainda conforme Santana et al. (2008), a suinocultura pode ter o modelo de cadeia produtiva, divididos em quatro etapas, sendo: produção da matéria-prima: empresas rurais que geram, criam e engordam os animais para o atendimento das necessidades das indústrias de primeira transformação; Industrialização: indústrias de primeira transformação, que abatem os animais e obtêm as peças de carne, conforme as condições de utilização necessárias para os demais agentes da cadeia; e indústrias de segunda transformação, que incorporam a carne em seus produtos ou agregam valor a ela; comercialização: atacadistas ou exportadores, varejistas, como: supermercados e açougues, empresas de alimentação institucional ou aquelas que utilizam a carne como produto facilitador, como os restaurantes, hotéis, hospitais, escolas, presídios e empresas de fast food e catering. Consumo: consumidor final, responsável pela aquisição, prepara e utilização do produto final, estes são os que influenciam os sistemas de produção de todos os agentes da cadeia produtiva.

Sartor, Souza e Tinoco (2004) afirmam que as atividades pecuárias competitivas devem ser altamente tecnificadas juntamente com animais geneticamente melhorados, nutrição e manejos adequados, e instalações planejadas e equipadas de forma a propiciar condições ambientais adequadas. Entre os fatores que contribuíram para aumento da produtividade, destaca-se o manejo intimamente

ligado às instalações bem planejadas e executadas, que reduzem os custos de produção, devido à maior eficiência de mão-de-obra, conforto, salubridade e produtividade dos animais, bem como maior satisfação do pecuarista.

As instalações devem atuar no sentido de amenizar as adversidades climáticas inerentes ao meio ambiente, aperfeiçoar a mão-de-obra, tornando os trabalhos agrícolas menos árduos, com economia de tempo e espaço, aumentar a renda da propriedade agrícola por meio da maior produção de homens e animais, bem como permitir a estocagem de alimentos abundantes na estação das águas (SARTOR; SOUZA; TINOCO, 2004).

2.5 Gasto da Carne Suína

Com relação ao consumo de carne no Brasil em 2010, considerando as espécies bovina, suína e frango, foram consumidos 94 quilos de carne/habitante, representando um expressivo aumento de 17,5% em relação ao consumo per capita de 80 quilos em 2001. As aves lideram essa expansão durante este período mostrando um salto de 31,0 kg para 44,7 kg por habitante/ano, refletindo um aumento de 44 %, ultrapassando a liderança no consumo de carne bovina que, ao final de 2010, permaneceu na ordem de 35 kg por habitante/ano. O modesto aumento no consumo da carne suína em dez anos foi de 2,8%, representando a média de 14,8kg por habitante/ano (ZAFALON, 2011).

De maneira divergente, a carne suína, proteína animal de alto valor biológico, caracterizada a mais consumida no planeta, alcançou em 2009 índices de consumo em Hong Kong de 68,5 kg per capita, seguido de Macau, Bielorrússia, União Européia e China, esta última com consumo de 36,5 kg per capita (ABIPECS, 2012).

No Brasil, o consumo da carne suína em 2008 pode ser dividido em: produtos processados, linguiça e carne salgada, totalizando 993 mil toneladas; carne suína com e sem osso, atingindo de 379 mil toneladas; banha de porco, 25 mil toneladas; vísceras suínas, 19 mil toneladas (MIELE et al., 2011). Em especial nas regiões Norte e Nordeste do país, é muito comum a utilização de vísceras em pratos culinários, fruto da herança africana, sendo composto por pulmões, fígado, rins, língua e sangue, razão pela qual a sua valorização nestas regiões (MENEZES, 1998).

São de considerável importância iniciativas para conscientizar a população brasileira da real situação sanitária do rebanho nacional, que conta hoje com uma

suinocultura tecnificada de alto nível e que oferece ao consumidor um produto de excelente qualidade (LUCENA, 2009).

A finalidade do setor produtivo é incentivar o consumo doméstico per capita em dois quilos no Brasil até o final do ano de 2012 e, dessa maneira, estabelecer a carne suína como um produto saudável e nutritivo, fabricado de forma correta, socialmente justa e ambientalmente responsável (APS, 2011).

Também é necessário ações de esclarecimento aos consumidores, assim como das classes médicas e de profissionais de saúde em geral, não se esquecendo da importância das promoções e marketing da carne suína, considerados eficientes instrumentos de alavancagem de vendas. Entretanto, estas ações não surtirão efeito se a imagem do produto não for trabalhada, principalmente nos pontos de venda, desfazendo a imagem preconceituosa do produto. Pesquisas demonstram que a simples apresentação correta do produto é vetor muito significativo de superação de preconceitos. Cortes sem a presença constante da manta de gordura externa, bandejas bem arrumadas, quantidades pequenas e variedade, além de sugestões simples de uso, fazem enorme diferença (VALENTINI, 2008; SUINOCULTURA INDUSTRIAL, 2011).

2.6 Propriedades da Carne Suína

No que se refere às condições nutricionais, a carne suína possui um adequado teor de proteína (19 a 20% na carne magra), acompanhado por uma boa mistura de todos os aminoácidos importantes, exibidos num aspecto biologicamente pronto. Além de grande fonte de cálcio, fósforo, zinco, ferro e potássio, apresentam-se como excelente fonte de vitaminas do complexo B, principalmente de tiamina e riboflavina (B12), importantes para o metabolismo das gorduras e carboidratos e liberação da energia dos alimentos (ROPPA, 2005).

A formação geral da carne suína consiste de 72% de água, 20% de proteínas, 7% de gordura, 1% de minerais e menos de 1% de carboidratos. Quando comparada a outros alimentos, constata-se que a carne suína é um alimento rico em proteínas e pobre em carboidratos, fato que auxilia na redução calórica do produto, sendo que 100 gramas de carne possuem cerca de 147 kcal (SARCINELI et al., 2007).

Com certeza, a genética foi à grande responsável pelo avanço da qualidade da carne suína. Atualmente, a quantidade de gordura na carcaça suína não chega a 6%,

enquanto que nos anos 60 atingia níveis de 31% de gordura (MIGLIAVACCA, 2011). Com relação ao colesterol e calorias, a evolução e o aprimoramento da carne suína traduziram em uma redução de 10% do colesterol e 14% de calorias, tornando este alimento mais magro, nutritivo e saboroso (MAPA, 2012).

A procura pelo consumidor por alimentos orgânicos e saudáveis tem crescido bastante. Dessa maneira, cabe a todos a ligação da cadeia produtiva mudar a figura do suíno, de carne não saudável, gorda e com alto colesterol, para uma carne saudável, e com proteína de alta qualidade, oriunda de criações com manejo compatível com as normas de bem-estar (MACHADO FILHO, 2000).

No que se refere à qualidade da carne, um conceito muito comum diz respeito a seus aspectos pertinentes como aparência, palatabilidade, rendimento, composição nutricional, segurança alimentar, entre outros atributos. Apesar disso, mudanças nos dias atuais estão desejando a alterar este conceito planejado, evidenciando o bem-estar do animal, traduzindo assim o que se chama de qualidade ética (LUDKTE et al., 2010).

2.7 Cálculo do Rendimento da Carcaça

Segundo a Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), carcaça é o suíno morto, despojado de vísceras, inclusive rins e gordura dos rins, cerdas e 27 unhas, permanecendo a cabeça, extremidade dos membros, couro e cauda (BRIDI & SILVA, 2009).

O rendimento da carcaça do suíno pode variar de 68% a 85%, dependendo dos fatores que determinam o acabamento, a qualidade do animal, comprimento das peças, estatura fina, cabeça menor, gordura entremeada, sexo, raça, idade, melhoramento genético, proporção de ossatura e nutrição são as características que influenciam no rendimento de carcaça. Para se chegar a esse resultado o peso bruto, peso da carcaça e o rendimento da carcaça devem ser levados em consideração.

Em consequência desses fatores os pecuaristas investem pesado para o melhoramento na produção de carne, estudando novas maneiras de nutri-los e melhorá-los geneticamente. Vale ressaltar que além dessas variáveis, a cotação do mercado também pode influenciar diretamente no valor da negociação. O rendimento da carcaça é calculado, conforme: Eq. (1):

Eq.(1)

$$RC = \frac{\text{Peso de carcaça quente}}{\text{Peso vivo}} \times 100$$

Onde:

RC – Rendimento da carcaça

- ✓ Peso vivo varia de 85 a 135 kg (média de 100 kg)

Pode chegar a 180 kg

- ✓ Rendimento de carcaça entre 68 a 85% (média de 72%)

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para construção do estudo é a pesquisa bibliográfica exploratória descritiva, com base nos autores que contemplam os objetivos, os estudos exploratórios ou formuladores, embasado nas idéias de grandes líderes. (LAKATOS,1991).

A pesquisa descritiva expõe característica de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza, por isso optar pela pesquisa de caráter descritivo, sua realização será desenvolvida através de análise de registros, classificação, e interpretação dos dados coletados.

Segundo Gil (2006), o estudo bibliográfico e documental aumenta o conhecimento do pesquisador de forma mais estruturada, esclarecendo conceitos, verificando e levantando problemas de alta complexidade sobre o fenômeno estudado. Uma sólida revisão bibliográfica da área do problema é provavelmente o passo mais importante para o aumento da validade interna da pesquisa.

3.1 Coletas dos Dados

A pesquisa é organizada com base em revisão da literatura e na análise de conteúdo extraída de periódicos científicos, artigos on-line, literatura nacional, de obras publicadas com temas sobre suinocultura, suinocultores, custos e preços.

3.2 Limitações do Estudo

Este trabalho busca analisar a atuação da análise de estrutura e comportamento do preço do suíno recebido pelos suinocultores, enfatizando a importância dos custos, custos de produção dos suínos a formação de preços e propor sugestões de melhorias na produção e gerando melhor ganho na venda.

4 DISCUSSÃO

4.1 Custos

Sá (1995) define custos como tudo o que se investe para conseguir um produto, um serviço ou uma utilidade. O autor afirma também, que, a maioria dos mestres entende por custos as aplicações, para mover a atividade, sejam diretas ou indiretamente, feitas na produção de bens de vendas.

Os custos estão aplicados em todas as instituições empresariais e não empresariais, de uma forma resumida tirando os custos das receitas totais, tem-se o lucro, ou a sobra relacionada a determinado período. Para Leone (1997), custos referem-se ao valor dos fatores de produção consumidos por uma firma para produzir ou distribuir produtos ou serviços, ou ambos.

Pode-se citar que, na maioria das vezes as melhores soluções organizacionais não são as mais acessíveis financeiramente. Na expressão de Porter (1986, p. 52), “a diferenciação, se alcançada, é uma estratégia viável para obter retornos acima da média (...). Ela também aumenta as margens, o que exclui a necessidade de uma posição de baixo custo”.

Através dessas definições, observa-se que um mesmo bem ao longo da cadeia de produção pode ser preparado em determinada espécie passando a outra no período seguinte de produção ou mesmo estar acrescentado em mais de uma espécie.

4.2 Contabilidade de Custos

O objetivo principal da contabilidade de custos em uma empresa é a maior obtenção possível de lucros. Diante disso, a contabilidade de custos atenta a produzir as mais diversas informações, para todos os setores da empresa, para assim auxiliar nas tomadas de decisões, desempenhos e planejamento das operações (MEGLIORINI, 2001).

A contabilidade de custos está diretamente ligada a contabilidade gerencial e ganhou grande destaque no período da Revolução Industrial (séc. XVIII), com o surgimento cada vez maior das indústrias, sendo que, anterior a este período, era

mais comum as empresas do tipo comercial. Surgiu este ramo da contabilidade para mensurar os produtos que estavam em estoque, compreendendo desde matéria-prima até os produtos acabados e, assim, os contadores da época conseguissem saber qual o valor real empregado nos produtos que estavam em estoque nas empresas (CREPALDI, 2010).

Em seu início, a contabilidade de custos servia apenas para resolver as dificuldades que os contadores encontravam para realizar a mensuração pecuniária em seus estoques e nos resultados da empresa e não como ferramenta auxiliar da administração (MARTINS, 2010).

Foi a partir do século XX, a contabilidade de custos passou a assumir cada vez mais influência dentro das empresas, seja de qualquer ramo, pelo fato da ampla complexidade existente no mundo empresarial, em que atua com grande participação na área gerencial da empresa (CREPALDI, 2010).

Segundo Santos et al. (2006), a contabilidade de custos tende a cuidar da economia ligada diretamente à empresa, avaliando principalmente como está ocorrendo a produção de determinados bens ou prestação de serviço, para assim realizar a correta análise, enviando os dados para a administração da empresa. Sendo assim, a contabilidade de custos não segue nenhum padrão específico impostos pelas normas legais e fiscais.

4.3 Custos da Produção de Suínos

Com o transcorrer dos anos, vários procedimentos de desenvolvimento da criação, manejo e produção de suínos vem surgindo. Segundo Figueiredo, Ledur, Peixoto (2014, p.14) “Os suínos utilizados na produção comercial brasileira provem de vários programas de melhoramento genético, sendo alguns de empresas multinacionais e outros de empresas brasileiras e de produtores de raça pura”. Pesquisas e estratégias criadas para o desenvolvimento genético da produtividade, em vista na qualidade da carne, animais com maiores resistências a epidemia, estão sendo surgindo cada vez mais, em busca do avanço da produção.

Ainda é importante o bem-estar do animal, conforme Sarubi et al (2012, p.38-39):

Grande parte dos consumidores preocupa-se em comer carne com qualidade, sob os mais diversos enfoques, mas certamente oriunda de animais criados em um sistema sustentável, inclusive considerando o bem-estar dos animais. Originar este produto visando o máximo desenvolvimento da produção animal é crucial para a sobrevivência da atividade pecuária.

Na mesma linha de pensamento Antunes (2014, p.59) considera:

O produtor brasileiro está sempre olhando para trás. As poucas informações que vêm a público estão sempre defasadas. São divulgadas, em média, quatro meses após sua compilação. Tudo isso torna o mercado de suínos no Brasil de curto prazo. Não há espaço para planejamento. Essa carência traz sérias implicações no setor suinícola e, sobretudo, à rentabilidade do produtor. A ausência de dados e informações impede o suinocultor de programar sua produção, de definir estratégias. Mais que isso. Faz com que ele tenha uma relação imediatista com o mercado. O obriga a viver em oportunidades. O mercado está bom? Ele vende. O mercado está ruim? Ele abate matrizes para fazer caixa.

Aprender, entender os custos de uma produção é algo importante para a permanência da atividade. Antunes (2014) evidencia que o preço do suíno no mercado não vem sendo valorizado na mesma maneira como os insumos adquiridos para a produção. Desta forma, compete aos produtores usar procedimentos corretos para saber os custos, através de dados, conhecimentos sobre matérias-prima adquiridas, valores praticados, para aplicar corretamente na produção.

4.4 Formação do Preço de Venda

Com o objetivo de controlar o preço de venda é fundamental saber o custo do produto, verificar o tipo de negócio que a organização está implantada, os concorrentes, e transferir em conta o lucro que se planeja alcançarem.

Padoveze (2003, p.312) menciona o seguinte referente a formação do preço de venda e métodos de custeio:

A formação do preço de venda a partir do custo pode ser feita considerando-se qualquer método de custeio. Basicamente, a metodologia trabalha com o conceito tradicional de custos, que separa os custos e as despesas, associadas aos produtos, dos custos e das despesas associadas ao período.

De acordo com Bornia (2002, p.59) "... o preço de venda é calculado a partir dos custos, mais a margem de lucro". Conforme Eq. (2):

Eq.(2)

$$Preço = Custo + Lucro$$

No cálculo o lucro é estabelecido por uma alíquota sobre o ganho que é determinado pela empresa, de acordo com o pretendido.

Assim sendo, observa-se o interesse de verificar os inúmeros aspectos que atuam no preço de venda, como por exemplo, as organizações do negócio, as metas que o estabelecimento possui quanto às receitas de lucro, e aos seus concorrentes, pois o resultado da mesma em aumentar as vendas e crescer no mercado tem bastante haver com a definição de um exato e justo preço de venda.

Desde que na operação rural acontece esse preço não é estabelecido pelos produtores rurais, e sim pelo comércio, junto com essas condições é imprescindível os produtores atingir e reduzir seus custos da produção, buscar maneiras, organizar as compras, método de manejo corretas, em vista de conseguir executar com um custo menor para conseguir os resultados esperados.

4.5 Dificuldades que os Suinocultores encontram no Mercado

A criação de suínos é considerada um dos ramos mais valiosos e lucrativos na pecuária, pois não tem muito investimento, comparado a outros empreendimentos. A suinocultura brasileira é uma atividade cíclica, visto que alternam períodos de alta e baixa rentabilidade, definidos pelo trinômio preço do milho, do farelo de soja e do suíno. Assim, conforme a combinação de preços desses produtos, o suinocultor pode alcançar retornos positivos na atividade (períodos de alta) ou enfrentar prejuízos, dado o maior custo de produção diante do preço recebido pelo suíno terminado (períodos de baixa).

Os suinocultores encontram dificuldades que estão ligados, principalmente à escassez de mão de obra, exigências na produção de suínos: Porcos de boa linhagem, instalações e equipamentos eficientes, alimentação racional, cultivo de alimentos dentro da propriedade, assistência ao rebanho, escrituração zootécnica e escrituração econômica racionalizada, já que enfrenta um mercado instável, e um custo de produção é elevado em função dos aumentos do milho e do farelo de soja, que são os principais ingredientes para a produção de rações causam um impacto grande no mercado e prejudicando na hora da venda os suinocultores e os consumidores que busca um produto de menor preço e de qualidade.

Os criadores de suínos buscam meios para aumentar o seu lucro, diminuindo as despesas e os custos de produção, através da tecnologia e métodos de manejar o suíno utilizando de forma inteligente toda a carcaça, desde o couro até cortes especiais atendendo as expectativas da demanda do mercado de forma equilibrada entre fornecedor e consumidor.

4.6 Preços Recebidos pelo Produtor de Suínos

Na análise de preços recebidos pelos produtores de suíno, têm-se que considerar um ciclo produtivo, influenciado por fatores externos, principalmente preço e disponibilidade do milho preço de carnes substituídas (bovina e de frango). Contudo o trabalho limita-se a analisar o preço do milho e a relação de troca de suíno/milho, não discutindo a relação entre carne suína e carnes substitutas na medida utilizada para a negociação do valor pago pela produção pecuária no país. Quando se trata da proteína suína, a aferição da quantia paga por ela passa por uma série de fatores envolvendo a qualidade, rendimento da carne e cotação do mercado.

O peso da arroba (15kg no Brasil) seja pré-definido, o valor aplicado a ele é cotado de acordo com o custo da produção, rendimento, qualidade da carne, demanda e situação de mercado. A carne pode ser comercializada de acordo com o peso do suíno quando ele ainda está na fazenda (suíno em pé) ou após passar pelo processo de “desmonte” (carcaça). Por se tratar de uma série de variáveis, o cálculo da arroba não tem um valor preciso, já que são as características do suíno que irá definir a quantidade paga em cada animal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se discutir ao longo deste trabalho, questões referentes à análise de estrutura e do comportamento do preço suíno recebidos pelos suinocultores e como essa análise pode influenciar nos resultados esperados pelos suinocultores. Apresentar o quanto o comportamento do preço suíno interfere quando são recebidos pelos suinocultores.

A pesquisa aqui apresentada demonstra que para chegar à fase final dos suínos, o produtor precisa passar por todas as fases de criação, amamentação, creche, crescimento, terminação, pós-terminação, reprodução, dentre outras. As fases são todas importantes para obter um melhor resultado de vendas no mercado interno e externo e um valor justo repassado aos suinocultores.

A expectativa desta pesquisa foi evidenciar as dificuldades encontradas pelas empresas e pelos produtores de suínos para determinar a formação dos preços, sabendo que todo o processo gira em torno dos fatores de mercado, lei da oferta e procura, poder aquisitivo dos clientes e a qualidade dos produtos ofertados. Obtendo o preço ideal de venda para cobrir todos os custos e despesas e ainda proporcionar o retorno desejado pela empresa/produtores.

A pesquisa demonstrou que para se ter uma melhor qualidade da carne, todas as pessoas envolvidas na cadeia de produção de suínos devem estar comprometidas em valorizar pela sanidade e pelo bem-estar animal, evitando que os animais passem por sofrimentos desnecessários. O manejo pré-abate adequado também agrega valor ao produto final e satisfaz cada vez mais os consumidores. Com a aplicação da contabilidade de custos na determinação de recursos para o produtor de suínos, após o levantamento dos custos, o produtor passa a visualizar como ocorreu a participação de cada gasto na produção dos suínos, assim gerando dados a ele, que podem auxiliá-lo na sua administração e possíveis tomadas de decisões em seu objetivo final para a venda.

Observou-se que não obstante, o produtor de suínos precisa analisar os principais cuidados para que ao iniciar a criação de suínos nas quais são relacionados ao manejo adequado e nutrição dos animais, aos cuidados com a higiene e a saúde, bem como conhecimento dos custos e aprimoramento gerencial. Não se pode manter a produção de suínos a uma posição inexorável dentro das empresas, necessário que

todos os envolvidos tenham a flexibilidade e o envolvimento de fazer um trabalho com qualidade. O equilíbrio é um ponto fundamental para ambas as partes, produtores e consumidores no geral.

A finalidade é gerar riquezas na produção de suínos e expandir o crescimento da empresa, porque onde há instabilidade que atinge a produtividade com certeza demonstram prejuízos, que o próprio produtor terá que assumir para preencher uma falha no processo final de produção.

Todavia é preciso que o produtor de suínos invista em tecnologias que possibilitem obter ganhos de produtividade, transformação dos alimentos ingeridos pelos suínos em energia, gordura e carne, e por consequentemente, menor custo, produção e melhores resultados econômicos.

Gradativamente, os consumidores vêm requerendo a proteção do bem-estar dos suínos e carne de qualidade, com isso, torna-se cada vez mais importante que os suínos sejam bem-criados, manejados, transportados e abatidos através de métodos humanitários.

É com equilíbrio que há produção e crescimento dos suínos, a contabilidade de custos proporciona relatórios que permitem a avaliação da situação atual e comparações com o que foi planejado, representando outra recomendação necessária para o bom funcionamento da criação/produção.

A presente pesquisa objetiva apresentar os benefícios que a contabilidade de custos possibilita para a atividade suinícola, pois esta realiza um importante papel como ferramenta gerencial, por meio de informações que permitam o planejamento, o controle e a tomada de decisão. Sendo assim, o produtor no final de cada período compreenderá o grau de ganho ou perda de sua produção.

Os resultados obtidos comprovam a relevância de toda a cadeia produtiva de suínos, desde a produção nas empresas chegando à entrega do suíno vivo no frigorífico, passando pela agroindústria responsável pela industrialização da carne *in natura* e por fim, ao consumidor.

Como o mercado da carne está sujeito a alterações de preços em consequência principalmente de fatores climáticos, que atingem o mercado do milho e da soja, e de dificuldades em exportações que compreendem todo o setor de carnes nacional, as administrações deveriam desenvolver uma política de retenção de estoques internos desses grãos, com isso poderiam estabelecer o mercado e os preços dos grãos e da carne suína, tornando a atividade suinícola mais atraente.

A criação de suínos gera trabalho, gera retorno, gera rendimento, estimula o avanço da tecnologia facilitando o trabalho, melhora a economia local, aumenta a propriedade, integra valor a propriedade, influencia a permanência dos jovens no setor agropecuário.

Ao analisarem-se tudo isso, observa-se que diante dos grandes desafios que são enfrentados pelos produtores de suínos todos os dias, é preciso voltar-se para os objetivos e planejamentos da produção, pois a criação de suínos é uma atividade integrada e que tem assumido ambiente cada vez maior e usufruindo de novas tecnologias. Como esse trabalho é habituado a tratar com margens pequenas e instáveis, levantar grande número da produtividade dos suínos utilizando novas tecnologias e atuar com custos mínimos tem sido a estratégia adotada pelos suinocultores.

Conclui-se que crises com a produção de suínos sempre haverão de existir, mas pode-se dizer que o ramo da suinocultura apresenta-se favorável, sobretudo devido aos avanços tecnológicos que ocorreram nos últimos anos.

Não se pode deixar de salientar, mesmo com os desafios citados ao longo do trabalho conseguimos perceber que ainda existe sucesso e expectativas de melhoras com toda a cadeia de comercialização da produção de suínos, o consumo da carne no país tem oportunidade de muito crescimento, dividindo alguns obstáculos culturais e algumas normas que a carne suína enfrenta. No âmbito internacional existe um grande comércio ainda há conquistar, pois possuímos totais condições climáticas, indústrias habilitadas, qualidades de cereais para alimentação dos animais, políticas de controle de sanidades e a mais alta genética para produção de qualidade. Este clima positivo faz a suinocultura ser um estímulo e com futuro ainda muito favorável ótimo para investimentos da produção de suínos.

REFERÊNCIAS

ABCS - Associação Brasileira de Criadores de Suínos. Disponível em <www.abcs.com.br>. Acesso em: 06 março 2021.

ABIPECS – Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína. 2012. Disponível em: <<http://www.abipecs.org.br/news/486/101/Ranking-Mundial---2011.html>>. Acesso em: 29 junho 2021.

AMARAL, Armando Lopes; SILVEIRA, Paulo Roberto S. **Boas práticas de produção de suínos**. Circular Técnica, ISSN 0102-3713, Concórdia, Santa Catarina, 2006.

ANTUNES, Rodolfo. O futuro da suinocultura brasileira é uma construção coletiva. **Revista Suinocultura Industrial**. 257.ed. Itu-São Paulo, p.58-60, 02/2014.

APS - Associação Paranaense de Suinocultores. **Projeto ampliará consumo de carne suína no Brasil**. Disponível em: <<http://www.aps.org.br/noticias/1-timas/3027-projeto-ampliara-consumo-de-carne-suina-no-brasil.html>>. Acesso em: 29 06 2021.

ABCS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS: TEORIA E PRÁTICA. Brasília, DF, 1ª. Edição. 2014

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 203p.

BRIDI, A. M.; SILVA, C. A. **Avaliação da Carne Suína**. Midiograf, 1º ed. 120p. Londrina, 2009.

CEEPRO – Visconde de São Leopoldo - **APOSTILA DE SUINOCULTURA** – Disponível em: <<http://www.ceepr.com.br>>. Acesso em 18 abril 2021.

CHEVILLON, P. **O bem-estar dos suínos durante o pré-abate e no atordoamento**. In: 1º CONFERÊNCIA VIRTUAL INTERNACIONAL SOBRE QUALIDADE DA CARNE SUÍNA, 1., 2000, Concórdia. Anais... Concórdia: EMBRAPA Suínos e Aves, 2000. p.152- 169.

COSTA, O. A.; LUDTKE, C.B.; ARAÚJO, P. **Sistema de produção de suínos no Brasil e o Bem-estar animal e a qualidade: Instalações e manejo**. Botucatu-SP: Unesp, 2005.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DALLA COSTA, O. A. **Efeitos do manejo pré-abate no bem-estar e na qualidade de carne de suínos**. 2006. 162 f. Tese de Doutorado em Zootecnia, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, 2006.

DALLA COSTA, O. A.; DALLA COSTA, F. A.; LUDTKE, C.; CIOCCA, J. R. **Manejo pré-abate de suínos na granja. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS**, Produção de suínos: teoria e prática. Brasília, DF, 2014. p. 727-734.

DALLA COSTA, O. A. et al. Tempo de jejum dos suínos no manejo pré-abate sobre a perda de peso corporal, o peso do conteúdo estomacal e a incidência de úlcera esofágica-gástrica. **Ciência Rural**. Santa Maria, v.38, n.1, p.199-205, 2008b.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). **Produção de suínos**. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.br/FontesHTML/Suinos/SPSuinos/mercado.html> >. Acesso em: 06 março 2021.

FAUCITANO, L. **Efeitos do manuseio pré-abate sobre o bem-estar e sua influência sobre a qualidade de carne**. Primeira Conferência Internacional Virtual sobre Qualidade de Carne Suína, 2000.

FIGUEIREDO, Elsio Antonio Pereira de, LEDUR, Mônica Corrêa; PEIXOTO, Jane de Oliveira. Melhoramento genético de suínos segundo o exemplo americano. **Revista Suinocultura Industrial**. 257.ed. Itu-São Paulo, p.18-31, 02/2014.

GIL, A C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JONES, T.A. Improved handling systems for pigs at slaughter. London: University in Royal Veterinary College, University of London, UK, 1999.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEONE, G. S. G.; **Curso de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.
PORTER, M.; **Estratégia competitiva : técnicas para análise da indústria e da concorrência**. 15.ed. Rio de Janeiro : Campus, 1986.

LAMBOOIJ, E. Transport of pigs. In: GRANDIN T.A (Ed.). Livestock handling and transport, Wallingford UK: CAB, 2000, p. 275 - 296.

LUCENA, M.A.R. **Normas de Biosegurança e Qualidade da Carne em Suinocultura**. 2009. 25 f. Monografia (Vigilância Sanitária e Qualidade de Alimentos) - Instituto Brasileiro de Pós Graduação Qualittas, Goiânia. 2009.

LUDTKE, C. B., Dalla Costa, O. A., Roça, R. d. O., Silveira, E. T. F., Athayde, N. B., Araújo, A. P., Mello Júnior, A. & Azambuja, N. C. (2012). **Bem-estar animal no manejo pré-abate e a influência na qualidade da carne suína e nos parâmetros fisiológicos do estresse**. *Ciência Rural*, 42, 532-537.

LUDTKE, C.B.; SILVEIRA, E.T.F.; BERTOLONI, W.; ANDRADE, J.C.; BUZELLI, M.L.; BESSA, L.R.; SOARES, G.J.D. Bem-estar e qualidade de carne de suínos submetidos a diferentes técnicas de manejo pré-abate. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.11, n.1, p. 231-241, jan./mar., 2010.

MACHADO, L. C. P. **Os suínos**. Porto Alegre: Editora e Granja, 1967.

MACHADO FILHO, L.C.P. Bem-estar de suínos e qualidade da carne: uma visão brasileira. In: I CONFERÊNCIA INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE QUALIDADE DE CARNE SUÍNA, 2000, Concórdia. Anais... Concórdia: Embrapa, 2000. p. 34- 40. MAPA

MANUAL SUÍNOS – **Abate Humanitário de Suínos** . Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-suinos.pdf>>. Acesso em 30 julho 2021.

MAPA Ministério da Agricultura. **Suínos**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/suínos>>. Acesso em: 18 abril 2021.

MAPA. Ministério da Agricultura. **Suínos**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/suinos>>. Acesso em: 29 junho 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

MENEZES, B. Cozinha do extremo norte – Pará, Amazonas. **Revista Travessia**, n.38, p. 45-47,1998.

MIELE, M; SANTOS FILHO, J.I.; MARTINS, F.M. Valor do Mercado de Consumo e Valor Bruto da produção dos Segmentos da Cadeia Produtiva da Carne Suína no Brasil nos Anos de 2002 e 2008. In: IL CONGRESSO DO SOBER, 2011, Minas Gerais. Anais... Minas Gerais: Faculdade de Ciências Econômicas – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2011.

MIGLIAVACCA, F. Desmistificando a carne suína. **Revista PorkWorld**, fev. /11. Disponível em: <<http://www.porkworld.com.br/artigos/post/desmistificando-a-carne-de-porco>>. Acesso em: 29 junho 2021.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso Básico Gerencial de Custos**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2003. 377p.

ROPPA, L. **Carne suína: Mitos e Verdades**. Primera jornada sobre calidad de carne porcina. Córdoba, Argentina, 23 set. 2005.

PELOSO, J. V. **Influência do jejum pré-abate sobre a condição muscular em suínos e seus efeitos na qualidade final da carne para industrialização**. In: CONFERÊNCIA VIRTUAL INTERNACIONAL SOBRE QUALIDADE DA CARNE SUÍNA, v.2. 2001, Concórdia. Anais... Concórdia: EMBRAPA Suínos e Aves, 2002. p. 385-392.

RICCI, G. D. & Dalla Costa, O. A. (2015). Humane slaughter of swine. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, 14, 267-272.

SANTANA, Adelmir et al.. **Suinocultura**: carne in natura, embutidos e defumados. Estudos de mercado SEBRAE/ESPM, 2008.

SANTOS, José Luiz dos et al. **Fundamentos de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

SARCINELLI, M.F.; VENTURINI, K.S.; SILVA, L.C. **Características da carne suína**. Universidade Federal do Espírito Santo – UFES: Programa Institucional de Extensão, ago. 2007. 6 p.

SARUBI, Juliana, MAIA, Ana Paula de Assis, BATISTELLA, Anacleto, RUCHABER, Cladir Maria e MASSARI, Juliana Maria. Musicoterapia e Aromaterapia: Novas alternativas para a busca de bem-estar de suínos. **Revista Suinocultura Industrial**. 257.ed. Itu-São Paulo, p.38–42, 02/2014.

SARTOR, Valmir; SOUZA, Cecília de F.; TINOCO, Ilda de F. F. **Informações básicas para projetos de construções rurais**. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Novembro, 2004.

SÁ, A. L.; de. **Custo da qualidade total**. IOB - Temática Contábil e Balanços: Boletim. São Paulo, n. 2, p.12-16, 1995.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. **Exportação de miúdos ajuda no faturamento dos frigoríficos no Paraná**. 19/01/2012. Disponível em: <http://www.suinoculturaindustrial.com.br/noticias/exportacao-de-miudos-ajuda-no-faturamento-dos-frigorificos-no-pr/20120119090821_k_388>. Acesso em 29 junho 2021.

VALENTINI, R. Aumentar o consumo de carne suína no Brasil: por que e como? **Revista PorkWorld**, n.46, p. 178-182. set./out.,2008.

ZAFALON, M. Consumo per capita de carnes dá salto de 17,5% em dez anos. **Folha de São Paulo**, 27 jan. 2011.