

03. O AGRONEGÓCIO DA SUINOCULTURA: RECORTE SOBRE O CONSUMO DE CARNE SUÍNA DO DF.

Alessandra Lopes de Souza¹

Alexandra Silva Basílio de Brito¹

Geovanna Alves Fernandes¹

Alberto Abadia dos Santos Neto²

INTRODUÇÃO

No ano de 2020, a carne suína é a proteína mais consumida no mundo (EMBRAPA). No Brasil, com o avanço da tecnologia empregada pelos suinocultores, a qualidade da carne vem progredindo. Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos – USDA (2020), o Brasil é o 4º maior produtor e exportador do mundo.

Em 1990, com o avanço da tecnologia computacional aprimorou-se a técnica usada para o melhoramento genético das matrizes, denominado Best Linear Unbiased Prediction - BLUP. Essa técnica aplica valores genéticos para animais em programas de melhoramento de grandes populações. São obtidos pela resolução de BLUP- que corresponde ao modelo de avaliação utilizado. (HENDERSON, 1973 *apud* RESENDE E PEREZ, 1999)

A partir dessa técnica ergueu-se vários programas vindos da Dinamarca, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Alemanha e Holanda, que começaram a desenvolver material genético de alta qualidade. Com isso, o comércio de sêmen congelado aumentou, trazendo consigo melhoramento genético. Os animais passaram a perder gordura e a ganharem carne. As leitoas que produziam de 8 a 10 leitões por parto, passaram a parir 15 leitões. (ABCS, 2014).

¹Graduando em Gestão do Agronegócio pela Faculdade CNA.

² Docente na Faculdade CNA. E-mail: alberto.santos@faculadecna.edu.br

Apesar dos avanços na produção, a carne suína ainda não é a proteína que se destaca em termos de consumo no Distrito Federal – DF. Para os desconhecidos, a carne suína ainda é vista como uma carne de muitas restrições (SNA, 2014).

No DF, área de pesquisa deste estudo, o trabalho objetiva analisar de que forma o consumo da carne suína pode ser estimulado. Acredita-se que, por meio da sensibilização dos profissionais da nutrição, será possível fomentar informação para desmistificar os mitos e preconceitos com relação à carne suína.

O consumo de carne suína passa por rejeições frequentes influenciadas por questões culturais, religiosas, tradicionais, entre outros fatores. Esses fatores, levam a crer que a falta de informação sobre a carne suína, a forma como a qual os animais são criados e as condições sanitárias e nutricionais, influenciam consideravelmente no baixo consumo e até mesmo a rejeição da carne pelos consumidores, devido ao medo de contrair parasitoses ao ingerir a carne (RODRIGUES *et al.*, 2012).

Desse modo, a realização do presente trabalho justifica sua necessidade de estímulo ao consumo, devido à importância do crescimento do mercado consumidor interno que, por consequência, possibilitará o aquecimento da economia do Distrito Federal, impulsionando ainda, a produção de carne suína.

Apesar do Brasil ocupar uma das primeiras posições em produção e exportação do mundo (OECD-FAO 2016), o consumo de carne suína no Brasil ainda é pequeno, de 3.714 mil/ ton., comparado a outros países, como a China, em que o consumo é de 44 mil/ton. por ano; Europa, de 20 mil/ton./ano; Estados Unidos, de 10.064 mil/ton./ano; e Rússia. de 3.360 mil/ton./ano (EMRAPA, 2020)

No Distrito Federal, cuja população é de 3.055.149 habitantes (IBGE, 2020) e apresenta grande potencial de mercado consumidor local da carne suína, não foram identificados dados atuais e específicos do consumo dessa carne na região. Diante desse cenário, o projeto de pesquisa aborda a seguinte problemática: **Quais são as principais dificuldades a serem superadas para potencializar o consumo de carne suína no Distrito Federal?**

Em resposta à problemática, a hipótese testada para o presente estudo consiste em considerar que **os avanços tecnológicos da cadeia produtiva de suínos, no DF, não são plenamente conhecidos pelos consumidores finais da região**. Além disso, os consumidores de carnes no DF ainda levam em consideração muitos mitos e preconceitos sobre a carne suína.

Os brasileiros, em sua maioria, acreditam que as criações de suínos não evoluíram junto com toda a humanidade. Há algum tempo, as mudanças no meio rural vêm acontecendo, a começar pelo próprio nome dos produtos e serviços rurais que hoje se chamam de Agronegócio. Do mesmo modo, aconteceu na suinocultura que já não são mais chamados de porcos, mas de suínos. Os porcos que ainda existem são aqueles que são criados de modo antigo, comendo lavagens, vivendo em chiqueiros e em ambientes impróprios.

Nesse contexto, o **objetivo geral do presente estudo** consiste em **reconhecer , no mercado consumidor de suínos no DF, os principais entraves que limitam o consumo desta proteína de origem animal**.

Para o alcance deste objetivo, foram definidos como objetivos específicos desse estudo: Descrever e analisar a cadeia produtiva de suínos no DF; levantar junto ao mercado as principais dificuldades que impactam o consumo da carne suína no DF; Identificar as iniciativas, atualmente existentes, para a promoção do mercado de carne suína do DF.

Para a concretização do objetivo, esse estudo foi estruturado em cinco capítulos. A Introdução contextualizou e definiu os objetivos que nortearam o estudo, e o primeiro capítulo indicou a base teórica que fundamentou o estudo. O capítulo 2 teve por objetivo delinear o processo metodológico por meio do qual a pesquisa foi realizada, elucidando os métodos que foram utilizados e as técnicas adotadas. O capítulo 3 apresenta e analisa os dados sob a luz dos autores abordados no capítulo 2. Dessa forma, o capítulo 4 apresenta as considerações finais das autoras embasados nos resultados obtidos e analisados expostos no capítulo anterior. Como colaboração aos pontos negativos observados pelo capítulo 4, o capítulo 5 apresenta sugestões e/ou recomendações a fim de colaborar com o planejamento da cadeia produtiva da suinocultura no Distrito Federal.

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1.1 Marco Conceitual Sobre o Agronegócio

O Agronegócio é conhecido também por *agribusiness*, que pode ser identificado como o conjunto de atividades que concorrem para a produção e consequente distribuição do produto final ao consumidor. (DAVIS E GOLDBERG, 1957 *apud* BATALHA, 2011).

O Sistema Agroindustrial (SAI) pode ser considerado o conjunto de atividades que concorre para a produção de produtos agroindustriais, desde a produção de insumo (sementes, adubos, máquinas agrícolas etc.) até a chegada do produto final (queijos, biscoitos, massas etc.) ao consumidor (BATALHA, 2011. p.10).

De acordo com Batalha (2007), o Complexo Agroindustrial (CAI) consiste de um conjunto de processos agrícolas, de processamentos industriais e comerciais, sequenciais e interdependentes aplicados a uma determinada matéria-prima agrícola base, por exemplo, centeio, trigo, milho ou leite, que resultam diferentes produtos destinados ao consumidor final. Já a Cadeia Produtiva se inicia desde as matérias-primas que passa pelo uso de serviços e equipamentos, pela junção de produtos intermediários e chega até o produto final, distribuído por uma rede de consumo.

De acordo com o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2016), a cadeia de suinocultura é composta por cinco subsistemas:

1. O “apoio” são aqueles responsáveis pelo transporte e abastecedores de insumos, que dentro da suinocultura seriam a ração (farelo de soja, milho, premix), vacinas, medicamentos, equipamentos e instalações.
2. A “produção da matéria-prima” (produção agropecuária) é a área rural onde os animais são gerados, criados e engordados para atender as necessidades das indústrias de primeira transformação.
3. A “industrialização” que, para a suinocultura, existem dois tipos - as indústrias de primeira transformação que abatem o suíno e, com as

peças de carne, oferecem ao restante da cadeia da forma que necessitarem. Já as indústrias de segunda transformação utilizam a carne com uma de agregação de valor ou introduzem a carne aos seus produtos.

4. A “comercialização”, são todos aqueles que utilizam a carne, independente da forma que a necessitam, temos o atacado (supermercados, açougue, etc.), exportadores e varejistas, indústrias de alimentação coletiva/agricultura familiar ou aquelas que utilizam a carne diretamente (restaurantes, hotéis, hospitais, escolas, presídios e empresas de *fast food* e catering).
5. Os “consumidores finais” determinam como desejam o produto, pois são os consumidores os preparadores do produto final, intervindo em todos os elos da cadeia produtiva.

1.1.2. Análise dos Cenários do Mercado de Carne Suína

A produção mundial da proteína suína vem crescendo 0,5% ao ano. A China é o maior produtor mundial da proteína, produzindo 42.550 milhões de toneladas ao ano, comparado com o Brasil que produz 3.975 milhões de toneladas (USDA, 2020).

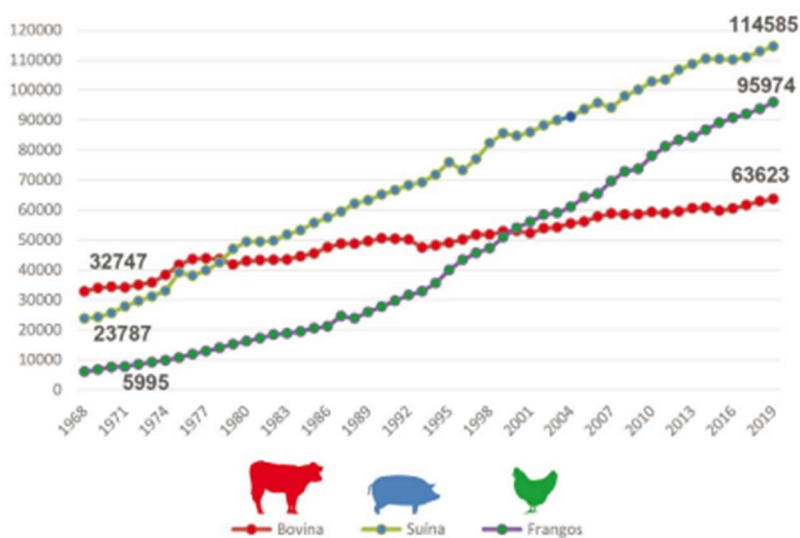
A China é o maior importador. O consumo por habitante é de 38,4 KG/hab. (MARTINS, 2019). No entanto, devido a Peste Suína Africana, em diversos países da Ásia, Europa e África, as exportações de carne suína *in natura* brasileiras alcançaram o maior volume desde 1997, totalizando 90,7 mil./ton., um aumento de 44,1% frente ao resultado de abril e ainda 53,2% acima do volume verificado em maio de 2019 (CEPEA, 2020).

Segundo Martins *et al* (2018), no Brasil, os principais fatores que influenciaram o desempenho da suinocultura brasileira foram o bloqueio do mercado russo, a elevação dos custos de produção e a recessão econômica do país. Entretanto, as perdas com o bloqueio foram compensadas pelo aumento das exportações para a China por motivos de brigas comerciais impostas pelos Estados Unidos e a China que aumentou tarifas de importação de produtos americanos.

As três principais proteínas animais no mundo e no Brasil são: suína, bovina e frango, mas a visão básica do que ocorre em ambos os lugares são distintos. O dado de 50 anos atrás apresenta que, em 1968, as carnes suínas e bovinas eram as mais seguras e estáveis no mercado, e tinham o maior volume de produção, já a carne de frango era iniciante e pequena. (EMBRAPA, 2019)

A carne suína se mantém como a mais produzida mundialmente. A carne de frango tem apresentado um forte crescimento. No final dos anos 70, a carne de frango superou a produção de carne bovina e desde então está cada vez mais próxima a quantidade produzida de carne suína. Nesses últimos 50 anos, a proteína de frango se multiplicou por 16 vezes o volume produzido, no mesmo período a produção de carne suína cresceu em torno de cinco vezes e a produção de carne bovina duas vezes, tal crescimento é são devido ao aumento do rebanho e ganhos de produtividade nas granjas. (EMBRAPA, 2019)

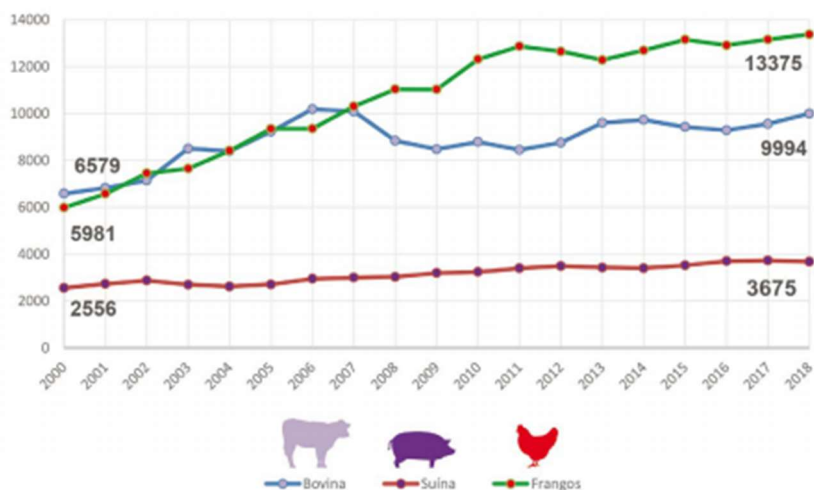
Figura 01. Produção mundial de carnes nos últimos 50 anos, milhões de toneladas.



Fonte: USDA/EMBRAPA 2019

A conduta dessas cadeias no Brasil já ocorre de formas divergentes, como pode ser visto na figura 2. Os dados coletados a partir do ano 2000 mostram que a carne bovina tinha uma melhor representatividade em produção. Porém, no ano de 2007, a carne de frango assumiu a liderança na produção de proteína animal. A carne suína não apresentou crescimento, mesmo tendo condições favoráveis e potencial de produção no Brasil. Entre os anos de 2000 e 2018, as posições mantiveram-se, sendo a carne de frango com um crescimento de produção de 2,2 vezes, o de carne bovina 1,5 vezes e o de carne suína 1,4 vezes no país. (EMBRAPA,2019)

Figura 02. Produção brasileira de carne bovina, suína e de frangos – em milhões de toneladas (2000 a 2018)



Fonte: MAPA 2018

As vendas internacionais de carne suína alcançaram 940,9 mil toneladas, de janeiro a novembro de 2020, com um aumento de 39,5% no mesmo período de 2019. E pela primeira vez as exportações Brasileiras chega marca de US\$ 2,079 bilhões, número 47,1% maior que em relação a janeiro e novembro de 2019 de US\$ 1,413 bilhão. (ABPA, 2020). China produziu, estimados, 36 milhões de toneladas em

2020, onde teve uma queda nas produções devido ao surto de Peste Suína Africana, resultando em diminuição dos preços de animais para abate (USDA, 2020)

O segundo maior produtor, União Europeia, produziu 24.250 milhões de toneladas, obtendo um aumento em relação aos outros anos. Os Estados Unidos, terceiro maior produtor, produziu, estimados, 12.999 milhões de toneladas. (USDA, 2020)

O Brasil um dos maiores produtores e exportadores, produziu 4.155 milhões de toneladas tendo um aumento em relação a 2019, onde produziu 3.975 milhões de toneladas, a Rússia ocupa o quinto lugar de maior produtor mundial e produziu 3.330 milhões de toneladas em 2020. (USDA, 2020)

As exportações globais estão previstas inalteradas em 10,8 milhões de toneladas em 2021. A demanda global de carne suína deve se recuperar da COVID-19 devido à melhoria das condições econômicas e à recuperação nos setores de restaurantes e serviços de alimentação. No entanto, a desaceleração da demanda do maior importador - a China - compensa o crescimento do resto do mundo. Após um ritmo tórrido em 2020, as importações de carne suína da China devem cair 6%, para 4,5 milhões de toneladas, devido à recuperação da produção interna. Outros grandes importadores de carne suína, incluindo México, Filipinas, Japão, Coréia e Estados Unidos, têm projeções mais altas, mas esses países combinados representam menos comércio do que a China sozinha. (USDA, 2020).

Segundo a USDA, a produção global de carne suína está estimada em 4% mais alta em 2021 devido à recuperação da produção em países afetados pela peste suína africana (PSA) e, em menor grau, à recuperação dos impactos da COVID-19. A produção está prevista para 9% mais alta na China, à medida que os produtores reconstróem agressivamente seus rebanhos e aproveitam os altos preços dos suínos. No entanto, com 41,5 milhões de toneladas, a produção ainda é quase 25% inferior aos níveis anteriores à doença.

A recuperação da PSA também está impulsionando o crescimento da produção no Vietnã e nas Filipinas, embora surtos continuem a ocorrer neste último país, o que pode desafiar os esforços de reconstrução. Na União Europeia, a produção aumentou marginalmente em níveis estáveis de rebanho e crescimento de

produtividade. A descoberta da PSA na população de javalis da Alemanha não deve impactar a produção diretamente, mas as restrições à exportação resultarão em maior oferta de carne suína alemã em um mercado já saturado da UE. Isso, junto com a fraca demanda doméstica e a desaceleração da demanda da China, deve reduzir os preços no próximo ano. No Brasil, a produção está estimada em quase 4% devido à recuperação do consumo interno de carne suína e à demanda de exportação relativamente resiliente, auxiliada por um real fraco.

Nos últimos cinco anos, as representatividades em porcentagens de exportações são, o bloco europeu com 9%, o Brasil com 6,6% em média ao ano, os Estados Unidos crescem 4,5% e o Canadá a 2,8%. Ao todo, as exportações mundiais crescem 5,5%, já as importações do mercado mundial são lideradas pela China, Japão, México e Coreia do Sul, juntos eles concentram 65,5% das importações mundiais, mesmo com as variações, entre os anos de 2014 e 2018, o comércio global teve uma taxa de aumento de 5,5%.

Esse crescimento é devido ao aumento das importações dos principais mercados, a China teve um aumento para 23% ao ano, em média, de importações, seguido da Coreia do Sul com 9% ao ano, México com 8,5% ao ano e Japão 4%, todos os países em crescimento.

Em parte, o Brasil teve a participação média de 8,8%, entre 2014 e 2018, exportando cerca de 19% da produção brasileira, o principal comprador da carne suína brasileira era a Rússia, até 2017, com embarques que alcançaram 259 mil toneladas. Segundo a EMBRAPA, entre os anos de 2013 e 2017, a quantidade média exportada foi de 213,9 mil toneladas, representando cerca de 34% das exportações brasileiras do produto, mas em 2018, Hong Kong liderou as exportações, com 138,4 mil toneladas, devido ao bloqueio do mercado Russo, no final de 2017. Em segundo lugar, veio a China que importou 132,9 mil toneladas no mesmo período, outros países que importam quantidades significativas do Brasil são: Cingapura, Angola, Argentina, Uruguai e Chile, juntos, estes países importaram 158,1 mil toneladas entre janeiro e outubro de 2018 (EMBRAPA, 2019).

1.1.3. Breve caracterização da Cadeia Produtiva

Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal, o suíno foi domesticado por volta de 5.000 a.C. no Oriente Médio e na China. É um dos alimentos mais antigos. Na antiguidade, os primatas tinham como principal fonte de alimento os suínos, e não os cereais. (SEBRAE, 2008)

Os suínos foram introduzidos no Brasil, em 1532, por Martin Afonso de Souza, que veio de Portugal. As primeiras raças foram Transtaganas, Galega, Bizarra, Beiroa, Macau e Alentejana. Esses deram origens aos nacionais como o Piau, Tatu, Canastra, Nilo, Caruncho, Pereira e Pirapitinga (ABPA, 2018).

Desde a sua domesticação, os suínos passam por grandes transformações morfológicas e fisiológicas. Com o melhoramento genético, os animais ganharam muito em qualidade da carne, perderam gorduras, e mais sabor devido a sua dieta. (ABPA,2018).

Depois disso, inicia-se um processo de organização produtiva, com foco na obtenção de benefícios socioeconômicos para o país, uma das maiores referências de que este setor se estruturaria ainda mais foi o momento da criação da Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS).

A ABCS foi criada em 13 de novembro de 1955, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento tecnológico e o melhoramento genético da suinocultura, hoje ajudando também de outras formas como em desafios de produtores para atender clientes intermediários e consumidores finais cada vez mais exigentes.

Os suínos, atualmente, não têm mais nada a ver com animais criados em chiqueiros e comendo sobras de alimentos humanos, pelo contrário, hoje são criados em baias ou instalações separadas e demandam uma higienização altamente criteriosa para evitar possíveis contaminações. A alimentação é acompanhada por zootecnistas e veterinários, à base dela é o farelo de soja e milho, a água é totalmente limpa e potável, garantido assim uma alimentação balanceada e de qualidade proporcionando uma carne mais saudável e saborosa aos seus consumidores. (ABCS).

A reprodução também contou com o emprego da alta tecnologia que é feita por inseminação, evitando assim qualquer tipo de infecção e assegurar uma reprodução com mais eficácia e garantia.

Devido ao avanço tecnológico, o Brasil conseguiu aumentar as exportações e os produtores aumentaram seus negócios. Com o uso da tecnologia na produção, todos os elos da cadeia produtiva tendem a melhorar, o que contribui para sustentar todo o agronegócio brasileiro.

É importante ressaltar os dois subsistemas existentes de produção, basicamente a criação de suínos é dividida em: intensiva ou extensiva.

Na criação extensiva é utilizado técnicas mais tradicionais, onde o rebanho é criado solto em lugares espaçosos e recebe alimentação balanceada e na criação intensiva os animais são criados com foco na produtividade, por este motivo são mantidos em baias/gaiolas. Em confinamento os animais permanecem juntos, independente da sua categoria, sobre piso e sob cobertura, podendo-se, ainda, separá-los por fases em vários prédios ao ar livre. Os animais ficam em piquetes tradicionais, onde são utilizados somente para machos e fêmeas em cobertura ou gestação (ABCS).

O produtor pode escolher por uma produção que envolve todo ciclo completo de produção ou por apenas uma determinada fase desse ciclo. Sendo produção de ciclo completo onde abrange todas as fases de produção até o produto final. E a produção terminada, que envolve somente a fase de produção até a terminação (Embrapa 2003).

Ao iniciar o projeto, o suinocultor terá que pensar em gestão e planejamento, estudar a estrutura da granja e ter um bom projeto hidráulico e os alojamentos, caso necessite de reformas será adotado um estudo da granja, para que o manejo da produção seja qualidade da carne se torne o coração da produção.

Dentro deste processo estão às boas práticas de alimentação, biossegurança, bem-estar animal, boas práticas de produção, rastreabilidade e cuidados com meio ambiente, em geral com a água, e o manejo é preciso que seja individual.

Toda água servida aos suínos tem que ser clorada, esse é o princípio que o produtor não poder abrir mão em nenhum momento, se o suíno não recebe a quantidade de água adequada o consumo de ração diminui e com isso, conseqüentemente, os resultados da produção se minimizarão, só que antes de usar o cloro o produtor terá que conhecer bem da água que é usada na produção e fazer com frequência a análise da qualidade, dependendo do tipo de água o cloro pode não funcionar direito, caso na análise indique que é preciso fazer correção, a assistência técnica indicará o que fazer.

Para montar uma granja o suinocultor precisa de um espaço de gestação individual, deve-se fazer as creches, berçário e os alojamentos com espaço adequado e além de tudo, ter um local limpo, com bebedouro e água à vontade.

Os animais são a principal forma de transmissão de doenças, o próprio suíno, as infecções são transmitidas dos animais mais velhos para os mais novos (reciclagem de refugos), por este motivo, nunca pegar animal sem saber a procedência, para garantir o estado sanitário.

1.1.4 Insumos

Segundo dicionário Aurélio (pág. 394), insumo é todo recurso gasto ou investido num dado processo de produção, ou seja, é todo recurso para produção a onde sairá o produto final que gerara bem ou serviço.

Na primeira etapa do processo de produção da suinocultura, os insumos agrícolas, eles são elementos fundamentais para garantir a nutrição, proteção e o desenvolvimento do animal, garantido assim uma melhor produtividade.

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento - Conab (2010), os insumos agrícolas podem ser divididos entre mecânicos, biológico e químico, insumo mecânicos são as ferramentas, todo o sistema de equipamento e maquinário, tais com instalações, infraestrutura entre outros. No sistema biológico são os adubos, sementes e todos os produtos de origem vegetal e animal, os insumos químicos são os produtos para limpeza, vacinação e medicamento para melhoramento da saúde do animal.

1.1.5 Sistemas de Produção de Suínos

O processo de criação dos suínos leva em torno de 170 dias, do nascimento ao abate, esse processo começa com inseminação artificial no animal. Logo após a inseminação as matrizes seguem para a área de gestação, onde permanecem por 110 dias, no início ficam em baias individuais e depois vão para área de gestação coletiva, cinco dias antes dos partos as leitoas são desinfetadas e transferidas para o galpão da maternidade, onde permanece até a hora do parto (Embrapa, 2003).

O ambiente deve ser calmo para que não ocorra o estresse, tendo água à vontade e ração. Nos lombos das porcas estão as datas previstas para o parto, cada gestação dura em média 114 dias, nesse período é necessário fazer vacinação prevista para gestação e o monitoramento com ultrassons, movimentar as fêmeas no mínimo quatro vezes por dia (duas por ocasião da alimentação) para estimular o consumo de água e a micção.

Supervisionar e anotar os corrimentos vulvares durante esse período e fornecer alimentação mais fibrosa na última semana de gestação. No dia do parto, as leitoas são privadas de alimentação e recebem somente água. São acompanhadas e não podendo fazer intervenção no nascimento a não ser nos seguintes casos: quando não se tem contração: aplicar ocitocina e massagear o aparelho mamário, porcas com contração, sem iniciar o nascimento após 20 minutos, usar mão enluvada para tentar a retirada dos leitões, nesse momento é importante ter acesso fácil ao traseiro para facilitar o manejo.

As celas têm que ter barras de proteção para evitar esmagamento, piso adequado para manter a temperatura, higienização do ambiente diário. Nascerem em torno de 13 leitõezinhos, nas primeiras horas de vida todo cuidado é pouco, ao nascer, eles recebem em seus lombos a numeração e os 6 primeira mama o colosso e depois separa e deixas os outros 6 mamarem o restante do colosso. (ABCS)

Na maternidade, a matriz precisa de 26°C de temperatura, já os leitõezinhos precisam de 36°C graus, por isso é necessário utilizar uma lâmpada pelo menos nas primeiras horas de vida, para que eles fiquem aquecidos e consigam mamar o

colosso, sempre dando atenção especial para os menores que devem ser colocados nas tetas dianteiras.

O desmame se dar até os 23 dias, depois desse período a porca volta para o galpão de gestação onde depois de 5 dias estará pronta para ser inseminada novamente, cada matriz passa por 6 gestação depois disso é descartada para o abate com um peso médio de 280 kg. (ABCS)

Os leitões seguem para creche, lá eles permanecem por 40 dias, entram pesando em média de 6 kg e saem aos 63 dias pesando em média de 25 kg, após esse período eles seguem para área de terminação. Essa fase é bem delicada para o leitão, pois ele passa por drásticas mudanças e estresses, têm a separação da mãe e dos irmãos, o desmame que provoca uma queda de imunidade, mudança de ambiente da passagem da maternidade para a creche, conflitos por se misturar com vários outros leitões, mudança de temperatura, mudança da alimentação. (ABCS)

O ambiente físico deve ter ventilação, umidade e piso adequado, o fator temperatura é o mais relevante, pois necessitam de um ambiente aconchegante.

Após a creche vem a terminação, na terminação a alimentação é balanceada para ganhar peso e alcançar aproximadamente os 115 kg, que é considerado o peso ideal para abate. Manejar as salas de crescimento e terminação segue o sistema "todos dentro todos fora", ou seja, entrada e saída de lotes fechados de leitões.

Nesse contexto, apresentamos, no tópico a seguir, o responsável por transformar, nesse processo, a matéria prima em produtos processados, e que é responsável por agregar valor à cadeia produtiva da carne suína.

1.2 AGROINDÚSTRIA

A agroindústria é a ciência que transforma a matéria prima em produtos processados, o agronegócio se divide em várias partes; dentre elas tem-se a agroindústria que é também conhecida por pós-porteira, esse complexo agroindustrial, pode-se dizer que se divide por segmento de cadeia, que vai desde o fornecimento de insumo agrícolas até o consumidor. (CALLADO 2015)

Após o processo de produção dos suínos, há a agroindústria que se inicia pelo abate do animal até a comercialização da carne, na agroindústria temos a transformação da carne em outros produtos como embutidos, frios e in natura.

Para uma qualidade do consumo da carne, os frigoríficos precisam utilizar técnica de manejo do animal e o resfriamento das carcaças, investindo em tecnologias para melhor processamento, chegando até o consumidor uma carne de qualidade, fresca e preservando sua propriedade.

1.3 DISTRIBUIÇÃO DA CARNE SUÍNA NO DISTRITO FEDERAL

1.3.1 Estruturas de Transporte, Atacado e Varejo

Segundo o mapeamento da ABCS (2017), a comercialização da carne suína se dá por empresa de atacado e varejista de grande, médio e pequeno porte, distribuindo a carne em feiras, açougues, supermercados dentre outros. Segundo esse estudo, a distribuição da carne suína no mercado interno é feita principalmente para supermercado e hipermercado a qual tem a maior procura do consumidor.

No processo de transporte de suíno é preciso estar atento ao bem-estar do animal desde o momento do embarque até o abate, esse procedimento é feito pelo suinocultor e a transportadora, que buscam minimizar os risco e fatores de estresses. (ABCS, 2017)

Para a Embrapa a qualidade da carne está em todo o processo passando inclusive pelo transporte que garante que o animal da granja a industrialização obedeça aos procedimentos de bem-estar em todo o trajeto até o desembarque, todo esse procedimento é decisivo para se obter um produto de qualidade. (ABCS, 2017)

O bem-estar animal é um estado de conforto físico, mental e fisiológico na qual permite aos animais exercerem suas atividades próprias da espécie, livres de estresse causado por medo, fome, sede, frio, calor. A garantia do bem-estar dos suínos está relacionada com a ambiência e funcionalidade das instalações, o manejo efetuado nas granjas, no transporte e no abate e com o sistema de alimentação utilizado. Esse estado de conforto é que garante aos suínos produzirem

adequadamente para alcançarem os indicadores técnicos, sem sofrimento (EMBRAPA)

Atualmente as equipes de produção das granjas, dos transportadores e dos abatedouros são constantemente capacitadas para proporcionar o máximo de bem estar e para eliminar o sofrimento dos animais durante todas as fases da granja até o abate, sendo essas capacitações obrigatórias e auditadas pelos organismos de controle e pelos principais compradores, como redes de supermercados, de fast food e importadores em geral. O bem-estar dos animais é um dos temas de maior discussão atualmente na indústria. Todos em busca da melhoria dos padrões de trato e respeito aos animais. (EMBRAPA)

1.3.2. Principais iniciativas para aumentar a comercialização da suinocultura no DF.

- Festival suíno, uma iniciativa realizada pela Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS), em parceria com a revista Prazeres da Mesa e o apoio do Sebrae Nacional. Com a proposta de valorizar a suinocultura e fomentar a comercialização no varejo e levar a informação aos consumidores sobre qualidade e versatilidade da mesma;
- Programa Capacitação Total de Suínos- PCT é um programa da DFSuin, em parceria com empresas do mesmo segmento em prol de levar a capacitação por meio de técnicas, palestras, formas de manejo, tecnologias e outros; aos profissionais do ramo da Suinocultura;
- Qualificação Modular nas Granjas. Programa a fim de levar a qualificação nas granjas do DF e entorno.
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Suinocultura (FNDS). É uma iniciativa da ABCS e DFSUIN que expande e leva a informação sobre os benefícios da carne suína, desvendando mitos relacionados a suinocultura Brasileira, levando conhecimento desde a porteira até o consumidor final. Neste projeto estão o DF, GO, RS, SC, PR, ES e MG.

- Workshop Gastronomia de Carne Suína. Projetos para os estudantes de Gastronomia, Ciências Agrárias, e nutrição com o intuito de levar a informação dos benefícios, e métodos de produção e fabricação da carne Suína;
- Capacitação em Tecnologia de Cortes Suínos. Programa da DFSUIN e ABCS leva aos açougues e casas de carnes treinamentos de cortes da carne suína. Para agregar valor e mostrar a diversidade do que pode ser feito desde a carcaça até os cortes mais finos, para atender o consumidor exigente.
- A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA que defende os interesses dos produtores rurais e trabalha, também, para fortalecer o setor da suinocultura aumentando a rentabilidade do produtor criou projetos e programas, como o Cadec Brasil e o Campo Futuro para melhor auxiliar o produtor rural em toda a cadeia da suinocultura.

1.4 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Ao analisar o comportamento do consumidor de carne suína, pode-se verificar o potencial de negócios da cadeia produtiva.

No Brasil ainda existe um consumo pequeno em vista de outros países como Europa, EUA e China, nosso consumo é de aproximadamente 15,3 kg por pessoa por ano segundo Associação Brasileira de Proteína Animal- (ABPA) 2020, esse consumo ainda é pequeno devido à falta de informação da qualidade da carne pela população.

Na Região do Distrito Federal, não houve estudos expressivos do comportamento, pois até o momento foi feito um pequeno estudo para não foi feito um diagnóstico na região. Porém existe um estudo realizado por Marçal (2016) em algumas cidades específicas de quatro regiões do Brasil, onde é constatado que a carne suína não é bem aceita devido a diversos fatores como, não gostar do sabor, alto colesterol ruim e falta da sanitização do animal.

No ano de 2009, a ABCS em parceria com Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o Serviço de Apoio as Micros e Pequenas Empresa (SEBRAE) e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) se juntaram para

umentar o consumo de carne suína no Brasil. Foi promovido, gratuitamente, que profissionais da área atuassem em granjas para o aprimoramento da produção, com isso teve um crescimento de consumo de 13,4kg em 2008 para 15,3kg em 2019 (ABPA, 2020).

Pode-se se perceber um aumento positivo ao longo dos anos no consumo de carne suína, mesmo tendo um crescimento significativo se não houver um trabalho contínuo para potencializar o consumo é pouco provável que o comportamento do consumidor seja completamente superado devido seus paradigmas.

No mesmo ano, de 2009, a FNDS pesquisou para uma Campanha “Um novo olhar” o consumo de 270 clientes de 26 supermercados do DF, foi registrado que poucos consumidores conhecem os cortes da carne suína e que a maior justificativa é pela transmissão de doenças.

CAPÍTULO II

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento e classificação do presente estudo, tomou-se como base a metodologia apresentada por Vergara (2003), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, essa pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva. De acordo com Vergara (2003, p. 47), a investigação exploratória “é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado”.

Ainda de acordo com a mesma autora:

“A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve,

embora sirva de base para tal explicação” (VERGARA, 2003, p. 47)

Como o propósito desse estudo consiste em analisar a cadeia produtiva de suínos no DF, com foco no comportamento dos consumidores finais, o estudo também se caracterizou como descritivo.

Quanto aos meios de investigação a pesquisa classificou-se como pesquisa bibliográfica e coleta de dados primários por meio de entrevistas semiestruturadas e questionários fechados.

Caracterizou-se como bibliográfica, pois utilizou vasta literatura para fundamentar teoricamente as variáveis estudadas. Para Gil (2002, p.44) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, principalmente de livros e artigos científicos”.

Pode-se também classificar a pesquisa como o estudo do comportamento dos consumidores, pois referiu-se a uma comunidade específica, o consumo da carne suína no DF.

Finalmente, quanto aos procedimentos de coleta de dados, essa pesquisa foi mista, envolvendo tanto técnicas qualitativas, como as quantitativas. Caracterizou-se como qualitativa, posto que foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, junto aos nutricionistas e especialistas de mercado, cujo objetivo principal, de acordo com Zanelli (2002, p.83) “é buscar entender o que as pessoas apreendem ao perceberem o que acontece em seus mundos”. Bem como, aplicou técnicas quantitativas, de Survey, para coletar os dados do comportamento dos consumidores de carne do DF.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

2.2.1 Contextualização do ambiente de pesquisa

O Distrito Federal não é um Estado nem possui municípios, é um território autônomo composto por 33 Regiões administrativas (cidades-satélites). Atualmente, possui uma população de aproximadamente 3.055.149 habitantes, segundo dados atualizados da IBGE Cidades (2020).

,2.2.2 Critério de Seleção dos Respondentes

Agro em Questão - Ano IV (2020), Vol.II, Número 8 (jul./dez.), ISSN: 2594-5866

Levando em consideração que o objetivo do presente estudo consiste em analisar a cadeia produtiva de suínos no DF, com foco no comportamento dos consumidores finais, o trabalho abordou a análise do consumo da carne suína no DF a partir de duas percepções.

- Profissionais da nutrição da rede de saúde pública do DF; e,
- Consumidor comum.

Junto a categoria dos Profissionais de Saúde da Nutrição, e que atendem à rede de Saúde Pública do DF, procurou-se constatar quais são as recomendações existente, para o consumo da carne suína, que (talvez) possam colaborar para o aumento do consumo da carne suína no DF.

Desse modo, a coleta dos dados qualitativos abrangeu uma amostra de quatro nutricionistas que trabalham na rede pública de saúde e que também são moradores do DF, buscando a informação sobre a aceitação dos seus pacientes em relação a recomendação da carne suína em seus planos alimentares e sobre o conhecimento adquirido durante a formação acadêmica.

Já para a escolha dos consumidores comuns, na qual obteve-se 408 respostas válidas, buscou-se constatar o perfil de consumo da carne suína no Distrito Federal. O critério utilizado para a escolha dos entrevistados foram: acessibilidade e a tipicidade.

Para Vergara (2003, p.51) a acessibilidade "longe de qualquer procedimento estatístico, seleciona elementos pela facilidade de acesso a eles", já a tipicidade caracteriza-se por constituir-se "pela seleção de elementos que o pesquisador considere representativos da população-alvo, o que requer profundo conhecimento dessa população".

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

2.3.1 Procedimentos de Coleta dos Dados

Os questionários aplicados foram encaminhados eletronicamente, de forma individual, via WhatsApp, E-mail e Redes Sociais, para o contato de cada respondente. Obtivemos um total de 408 consumidores que responderam à pesquisa e a quatro Profissionais da Saúde em Nutrição.

O questionário individual semiestruturado, aplicado aos Profissionais da Saúde em Nutrição, foi aplicado no período de 15 de outubro a 05 de novembro de 2020.

O questionário individual estruturado, aplicado aos consumidores em geral, foi aplicado no período entre setembro de 2018 a dezembro de 2019.

O nível de confiança para a pesquisa foi de 95%, com uma margem de erro de 5 pontos percentuais (para mais ou para menos). Sendo assim, considerando o tamanho da população do DF em 2020, a amostra deveria ser de no mínimo 384 pessoas, conforme calculadora de amostragem disponibilizada pela empresa QuestionPro.

2.3.2 Procedimento de Análise dos Dados

Para diagnosticar a cadeia da suinocultura no DF foi utilizado o método da Matriz SWOT, conhecida também como Forças, Oportunidades e Fraquezas e Ameaças (FOFA). Por meio desse instrumento foi possível aprofundar uma análise da cadeia produtiva como um todo. Analisando os pontos fracos, e fortes dentro da produção, os problemas externos, as oportunidades e as ameaças que não dependem do produtor, e sim de fatores externos, como políticas públicas e outros.

Segundo Fagundes (2010), surgiu a Ferramenta Matriz SWOT entre as décadas 60 e 70, por Albert Humphrey, com o objetivo de identificar organizações que obtinham maior ou menor possibilidade de crescimento e quais também estavam sujeitas de sofrerem maiores variações internas e externas no mercado, ou seja, haveria possibilidade de melhor visualizar como anda o funcionamento de seu empreendimento do ponto de vista externo sendo a análise do ambiente, que é voltado para as oportunidade e ameaças e o ponto interno que é análise organizacional que enfatiza as forças e fraquezas.

A ferramenta Matriz SWOT vem sendo cada vez mais valorizada no cenário organizacional, pois pode ser implantada em grandes ou pequenas organizações. É dividida em quatro ambientes, forças e fraquezas no ambiente interno onde há um controle por meio da gestão e ameaças e oportunidades no ambiente externo que não podem ser controlados pela organização (OLIVEIRA, 2007).

A Matriz SWOT pode ser implantada em qualquer organização independente do ramo de atuação, inclusive no setor de suinocultura. Com base em dados é possível analisar a importância dessa ferramenta no setor da suinocultura, com o objetivo de potencializar a imagem do produto e conseqüentemente fomentar o seu consumo.

Para realizar a SWOT, foram feitas pesquisas bibliográficas com base no cenário da suinocultura relatando as maiores dificuldades e as oportunidades para potencializar o consumo a carne suína.

Quanto as respostas, que já estavam transcritas, dos Profissionais da Saúde em Nutrição e dos consumidores em geral, foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo categorial, desenvolvida por Laurence Bardin em 1970.

A análise de conteúdo categorial caracteriza-se pelo exame das “falas” dos respondentes visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, sentidos e compreensões que permitam a análise inferencial da fala do entrevistado. Buscam-se confirmações ou contradições da maneira como as atitudes e opiniões se desenvolvem nas entrevistas e de clássicas racionalizações (BARDIN, 2004; GASKELL, 2002).

Os temas identificados foram agrupados em categorias, em quadros matriciais, pelos pressupostos utilizados por Bardin (2004), onde são obedecidas as regras de exclusão mútua – cada elemento só pode existir em uma categoria; homogeneidade – para definir uma categoria, é preciso haver só uma dimensão na análise e se existirem diferentes níveis de análise, eles devem ser separados em diferentes categorias; pertinência – as categorias devem dizer respeito às intenções do investigador, aos objetivos da pesquisa às questões norteadoras, às características da mensagem, etc.; objetividade e fidelidade – se as categorias forem bem definidas, se os índices e indicadores que determinam a entrada de um elemento numa categoria forem bem claros, não haverá distorções devido à subjetividade dos analistas; produtividade – as categorias serão produtivas se os resultados forem férteis em inferências, em hipóteses novas, em dados exatos.

Tendo sido elaboradas as categorias sínteses, passou-se à fase de construção da definição de cada categoria, fundamentadas na literatura da área.

Sendo o objetivo desse trabalho reconhecer no mercado consumidor de suínos no DF, os principais estraves que limitam o consumo desta proteína de origem animal as categorias foram identificadas e distribuídas em duas variáveis: Para os Profissionais da Saúde em Nutrição.

- Existência de protocolos nutricionais para a recomendação do consumo da carne suína para a saúde
- Para os Consumidores Comuns de carne suína.
- Características socioeconômicas dos entrevistados
- Faixa etária
- Faixa de Renda
- Conhecimento do processo produtivo do suíno
- Consumo da carne suína
- Consumo semanal da carne suína
- Consideração do preço
- Pontos de compra da carne suína
- Você se sente seguro em consumir carne suína fora de casa
- Preferência de corte por renda
- Preferência de Corte por faixa Etária

Os dados encontrados nas análises das pesquisas são apresentados no capítulo 3.

CAPÍTULO III

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA

3.1.1 Matriz SWOT

Em uma constante busca do mercado organizacional por ferramentas capazes de ajudarem no desenvolvimento de um plano estratégico, organizações passaram a investir em estudos de ferramentas que fossem capazes de propor um melhor posicionamento no mercado em seu ramo de atuação.

FORÇA (interna)	FRAQUEZAS (interna)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Os embutidos são ingredientes de enorme utilização em pratos típicos. (SEBRAE 2014). 2. Controle sanitário. As indústrias e granjas de suínos seguem rígidos protocolos sanitários, em um ambiente altamente tecnificado, dentro dos padrões estabelecidos pela FAO e com total respeito às normas de bem-estar animal 3. Brasil 4º maior produtor com 3,97 milhões de toneladas. (USDA 2020) 4. Os avanços tecnológicos contribuíram para que os produtores deixassem de produzir carne de porco para produzir “carne suína magra e saudável. (SEBRAE 2014) 5. Controle sanitário minimizando doenças anteriormente frequentes, geradas pelo consumo da carne suína. (SEBRAE 2014). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alto teor de gordura existente nos cortes mais tradicionais (SEBRAE 2014). 2. Parcela dos produtores têm dificuldades para realizar o tratamento adequado dos dejetos. (SEBRAE 2014). 3. Produção descuidada e sem higiene por muitos anos fortaleceu a imagem de produto prejudicial à saúde. (SEBRAE 2014). 4. Falta de capital financeiro é um desafio para o produtor rural. A demanda por produtos mais tecnificados requer um maior investimento. (ABCS 2016). 5. Mão de obra especializada (SUINOCULTURA 2016).

OPORTUNIDADES (externa)	AMEAÇAS (externa)
<ol style="list-style-type: none"> 1. O mercado interno já absorve 81% (absoluta) da produção de carne suína e com grande potencial de ampliação desse mercado (ABPA, 2020) 2. Aumento do consumo externo, devido ao crescimento populacional em todo o mundo o consumo de carne suína continuará em crescimento, segundo estudo da FAO (2020). 3. Demanda crescente por novidades gastronômicas com a carne suína como base principal. (SUINOCULTURA 2019) 4. Informação mais clara e Transparente por meio de influenciadores (INTERCOM 2016) 5. Avanços tecnológicos na produção (BNDS2019) 6. Peste Suína Africana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oscilação nos preços do milho principal insumo da suinocultura preocupa os produtores. (ABCS 2016) 2. Preferências por outras proteínas, como frango o consumo por habitante é de 42,84kg/hab. (ABPA 2020); 3. Algumas religiões acreditam que a carne suína é impura e por isso seu consumo é proibido. As questões religiosas contribuíram para que houvesse esse comportamento, pois segundo as leis de Deus o animal era considerado “impuro” (Anjos 2018) 4. Crise Econômica prejudicou o escoamento da produção. CEPEA (2020) 5. Pandemia COVID-19 levou a queda no consumo interno. (SUINO, 2020).

3.2 Análise da Matriz SWOT

3.2.1 Forças

Na cadeia produtiva da suinocultura pode-se destacar a grande utilização dos embutidos suínos para o preparo de diversos pratos típicos da culinária brasileira, o que agrega valor, pois diversas pessoas que, muito das vezes, não consomem a carne de porco acabam consumindo os embutidos por não terem o sabor da carne de porco tão evidente. Segundo dados da USDA 2020, é o 4º maior produtor e exportador da carne suína.

Outro ponto relevante são os avanços tecnológicos, a maneira de criação do suíno para consumo humano pode ser totalmente alterado, trazendo mais benefícios

para a carne e melhorando os resultados para a comercialização, deixando de ser carne de porco e se tornando carne suína, com isso, as indústrias e granjas de suínos seguem rígidos protocolos sanitários, em um ambiente altamente tecnificado, dentro dos padrões estabelecidos pela FAO e com total respeito às normas de bem-estar animal, desenvolvendo uma melhor qualidade da produção.

Por fim, temos um dos pilares de sustentação da produção intensiva de suínos é a sanidade ou saúde com objetivo de diminuir riscos e reduzir custos ao produtor. Monitorias sanitárias são realizadas para saber o nível sanitário dos suínos levando melhor manejo ao desempenho e a produtividade, evitando assim possíveis doenças.

3.2.2 Fraquezas

O setor da suinocultura possui problemas que podem interferir no desempenho do negócio, e podemos chamá-lo de fraquezas, ou seja, áreas que precisam ser melhoradas, como por exemplo, pela falta de informação a carne suína é vista pelos brasileiros como uma proteína com alto teor de gordura ruim, onde potenciais consumidores preferem evitar consumo, buscando assim uma proteína mais conhecida, como por exemplo, a carne de frango, por desconhecerem a vasta variedade de corte do suíno que obtém baixo teor de gordura, grande quantidade de proteína saudável e além de ter um menor custo no mercado. (SEBRAE, 2014)

Como fraqueza, no setor pode-se citar, também, os desafios dos produtores por falta de recursos ou pela falta de informação havendo dificuldades em dar um destino correto aos dejetos produzidos na suinocultura. Hoje a sustentabilidade e a preocupação com o meio ambiente são um diferencial no mercado. Fonte e evidências

Outra fraqueza reconhecida pelo mercado é que pelo fato de as antigas produções serem descuidadas e sem higiene e terem sido assim por diversos anos fortaleceu a imagem de que a carne suína é prejudicial a saúde, fazendo com que diversas pessoas não a consumam com medo de terem alguma reação.

Há fraquezas também relacionados a recursos financeiros para que o produtor seja capaz de tornar sua produção mais competitiva, a falta de investimento na produção pode gerar instabilidade no mercado. Para que possam se manter no

mercado é necessário que empreguem em sua produção investimentos em tecnologias em prol de ofertar um produto de maior qualidade. Fonte e evidências

Pode-se citar como fraqueza no setor da suinocultura problemas relacionados com a falta de mão de obra qualificada no mercado, pois a desqualificação de mão de obra pode desencadear grandes prejuízos a organização. É fundamental entender que as fraquezas estão no controle da gestão da organização e cabe a ela a responsabilidade da realização de um plano estratégico a fim de solucionar as fraquezas existentes na organização. Fonte e evidências

3.2.3 Oportunidades

Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), o Brasil tem a oportunidade de aumentar o consumo Per Capita, tendo atualmente seu consumo de carne suína no Brasil em 2020 de 15,30 kg/hab., tendo uma perspectiva de crescimento para o consumo nos próximos anos, caso seja ampliado uma boa divulgação da qualidade e benefícios da proteína animal suína.

Para a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação FAO (2015), a demanda por alimento tende a aumentar. Cerca de 805 milhões de pessoas no mundo não têm comida suficiente para levar uma vida saudável. Com esse cenário o Brasil tende a ter um aumento relevante na produção de suínos favorecendo o mercado.

Há uma oportunidade na cadeia de suíno com a apresentação de cortes e pratos em bares e restaurante das cidades, aproveitando a gastronomia e promovendo aos clientes a possibilidade de conhecer a qualidade, sabores e variedades da carne suína. A Associação de suinocultura local promove em parceria com bares e restaurante, uma vez ao ano, um festival de sabores suíno com o intuito de divulgar e potencializar a suinocultura na cidade.

Outra oportunidade é trazer as informações mais transparentes para os consumidores, por meio dos influenciadores digitais tais como blogueiros, cientistas, professores e profissionais da área da saúde, entre outros. Aproveitariam esses influenciadores de opinião para realizar propagandas com informações importantes sobre o consumo da carne tais como, quantidade de nutrientes (calorias, gorduras,

teor de sódio, etc.), até trazendo uma frase de efeito, como exemplo: Podemos comer, porquê? Sim, porque é de boa qualidade, até, mas que as demais carnes.

Por fim, pode-se ressaltar uma grande oportunidade no mercado da suinocultura referente as possibilidades de progredir em pesquisa científicas. Segundo BNDS (2019), o Brasil já tem reconhecida a qualidade de sua carne em termos organolépticos (cor, sabor, odor e textura). Atualmente, está desenvolvendo métodos para obter também o reconhecimento pela qualidade ética dos produtos que, em outras palavras, significa respeito ao meio ambiente, sustentabilidade e bem-estar animal. Ainda há muito espaço na cadeia de suíno para o desenvolvimento.

3.2.4 Ameaças

O setor da Suinocultura pode ser afetado por questões externas que são capazes de atingir negativamente o desempenho da organização, que são chamadas ameaças, pois são fatores que ocorrem de maneira simultânea ou paralela o qual não estão no controle da organização.

Uma das ameaças associadas ao setor da suinocultura está relacionada com a oscilações de preços de insumos, principalmente o milho, cujo, é o insumo primordial para a produção de suínos, por ser a matéria prima da ração, o que torna um fato preocupante para quem produz carne suína.

Há também ameaças relacionadas a preferência alimentar por parte dos consumidores, no qual muitos optam por proteínas de frango, peixes, bovina ou aves. Segundo dados a carne suína é consumida em média no Brasil 15,3 Kg por ano a carne de frango é consumida 42 Kg por ano, ou seja, pode se concluir que a carne suína ainda é desvalorizada no mercado.

Existem ameaças relacionadas a crenças e ideologias religiosas referentes ao consumo da carne suína. Algumas comunidades cristãs como os Adventistas, Mórmons, Judeus e Islâmicos, julgam a carne suína como um alimento impuro e seu consumo é proibido.

Outro fator que ameaçou o consumo foi devido a pandemia pelo Covid-19, que teve uma queda nos abates em vários frigoríficos do Brasil, contudo houve-se uma queda nos preços devido bares e restaurante e entre outros estabelecimentos

que tiveram suspenso o funcionamento por determinação judicial, levando uma redução no consumo de 20%. (SUINO 2020). Situação essa que afetou a cadeia da suinocultura trazendo um desequilíbrio, pois com o aumento do dólar, os insumos para alimentação dos animais, acarretou em um acréscimo no custo total da produção, desvalorizando o preço comercializado e trazendo dificuldades para produzir e comercializar.

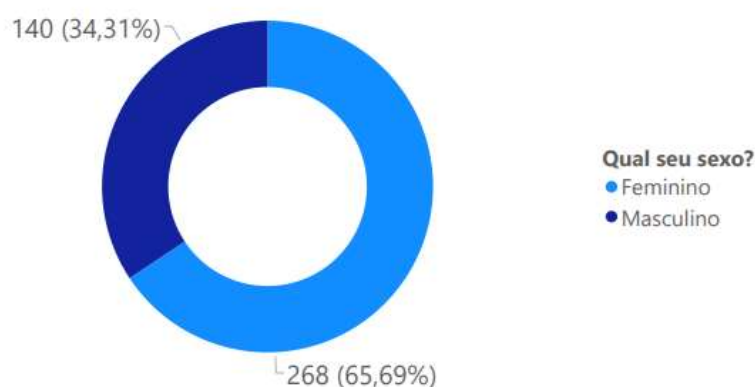
3.3 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO DISTRITO FEDERAL

A pesquisa foi realizada no Distrito Federal por meio de formulário específico aplicado via internet nos anos de 2018 e 2019, foram identificadas 408 respostas válidas. O formulário foi disponibilizado via redes sociais, aplicativos de mensagens e e-mail.

Antes de iniciar o preenchimento do questionário os participantes eram informados sobre os objetivos da pesquisa e uma vez respondido, atestava que fazia de forma livre e consentida. O tema do questionário foi: A Caracterização do Consumo de Carne Suína no Distrito Federal.

3.3.1. Características socioeconômicas dos entrevistados

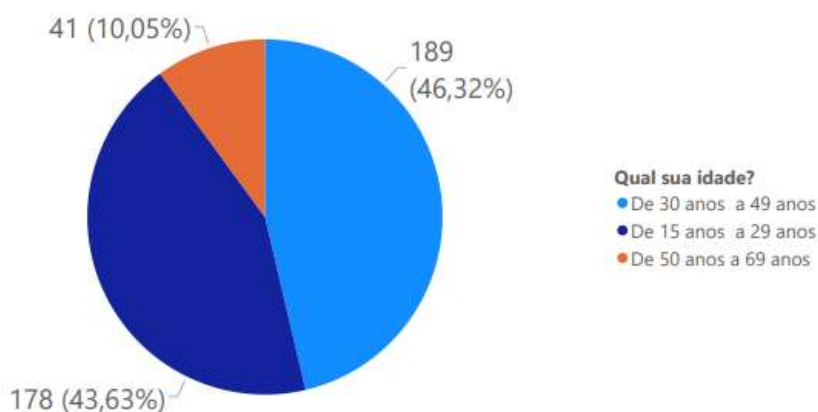
Gráfico 1: Sexo



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 1 mostra o número dos entrevistados de acordo com o sexo. Foram 65,69% de mulheres e 34,31% de homens, somando um total de 408 pessoas que responderam à pesquisa, podendo ressaltar que a quantidade de mulheres que responderam foi superior a quantidade de homens.

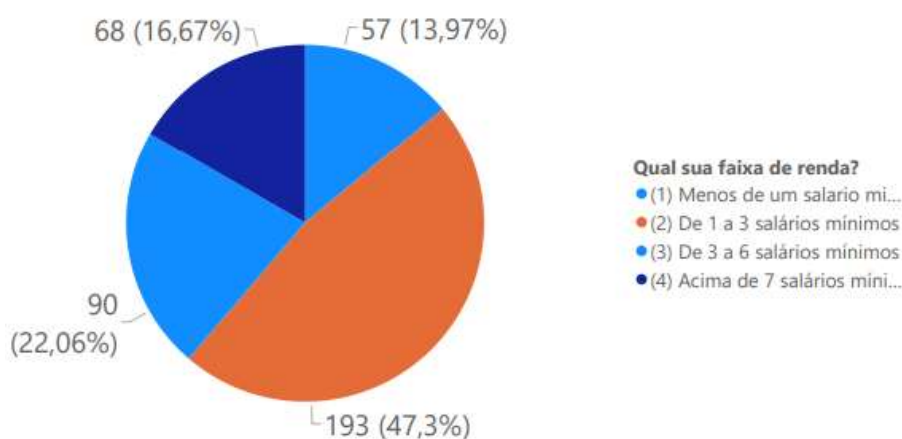
Gráfico 2: Faixa etária



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 2 analisou-se o público conforme a faixa de idades. O grupo de idade entre 30 anos a 49 anos se ressaltam atingindo a porcentagem de 46,32%, seguidos do grupo de idade dentre 15 anos a 39 anos com uma porcentagem de 43,63% e, por fim, o público que menos respondeu a pesquisa foram os acima de 50 anos com uma porcentagem de 10,05%.

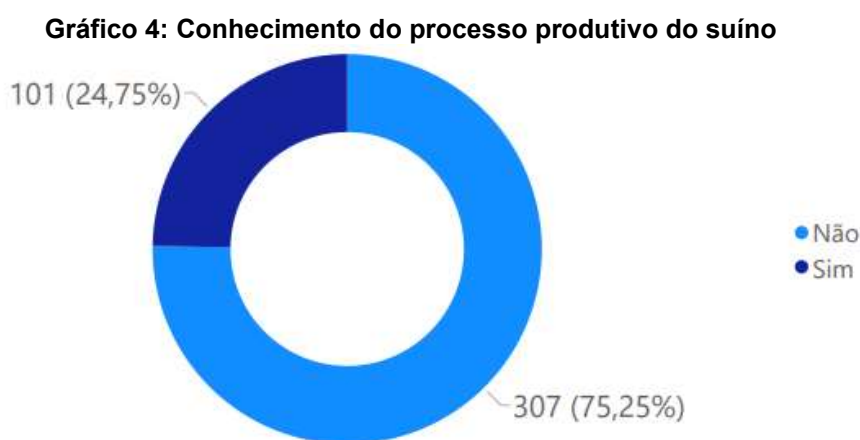
Gráfico 3: Faixa de Renda Renda



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 3 apresenta a faixa de renda dos entrevistados, a qual registrou que 47,3% recebem entre 1 e 3 salários mínimos e sendo o grupo de maior destaque. Os de 3 a 6 salário mínimos tiveram um percentual de 22,06%, também tivemos o grupo das pessoas que recebem acima de 7 salários mínimos com um percentual de 16,67% e 13,97% recebem menos de um salário mínimo.

3.4 CONHECIMENTOS SOBRE O PROCESSO PRODUTIVO DE SUÍNOS

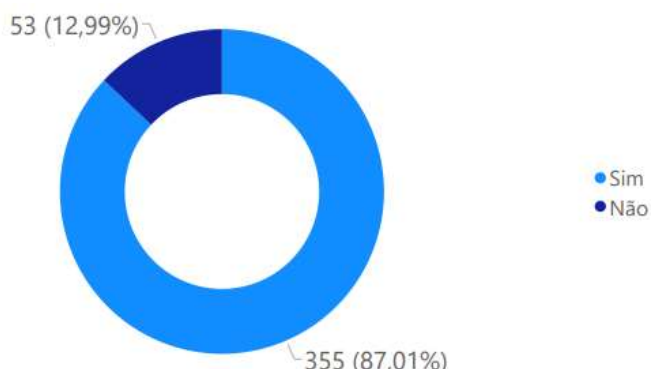


Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 4 analisou-se sobre o processo produtivo da carne suína e quais os conhecimentos dos consumidores, na qual detectou-se que 75,25% dos entrevistados não sabem como é feito o processo produtivo e seus benefícios e que somente 24,75% dos entrevistados sabem como funciona o processo de produção.

3.5. PADRÃO DE CONSUMO

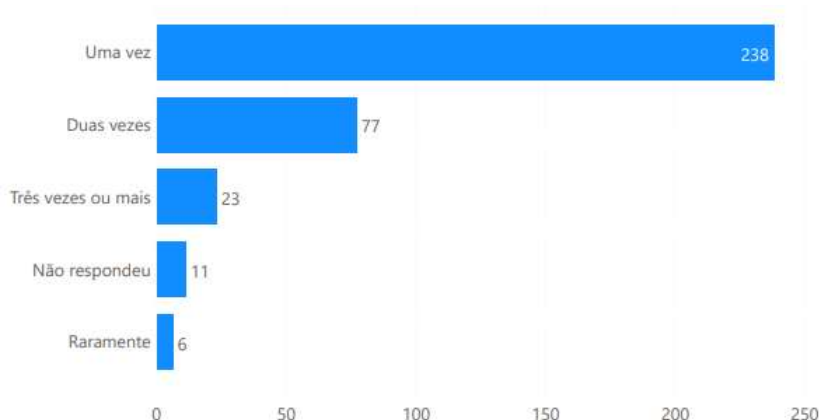
Gráfico 5: Consumo da carne suína



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 5 analisou-se sobre o consumo da carne suína, no qual é capaz identificar que 87,01% dos entrevistados consomem a proteína suína e que 12,99% dos entrevistados não consomem e justificam com os seguintes motivos: 19 pessoas não consomem por não gostarem da carne, 12 pessoas por terem preconceito em relação a carne, 6 pessoas apresentam ser alérgicas, 5 pessoas são vegetarianas, 3 pessoas não têm o hábito do consumo e os demais registraram que não consomem por que não gostarem do sabor, por religião e/ou restrição alimentar.

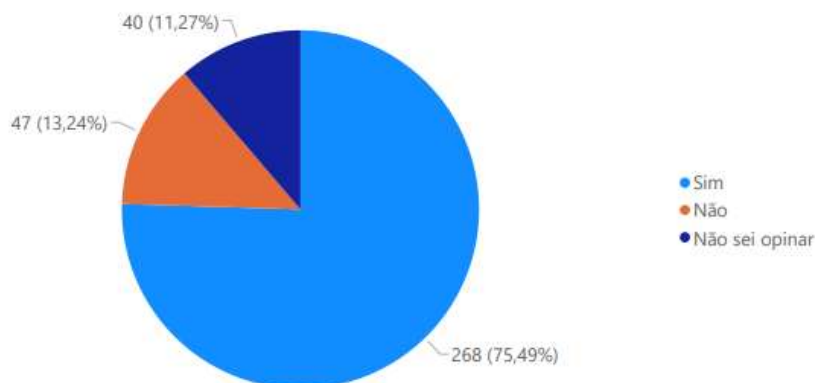
Gráfico 6: Consumo semanal da carne suína



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 6 é possível analisar o consumo semanal dos entrevistados, na qual foi constatou-se que 238 pessoas consomem a proteína pelo menos uma vez por semana, 77 pessoas consomem a proteína duas vezes na semana, que 23 pessoas consomem a proteína três vezes ou mais por semana, 6 pessoas raramente consomem e 11 pessoas não responderam.

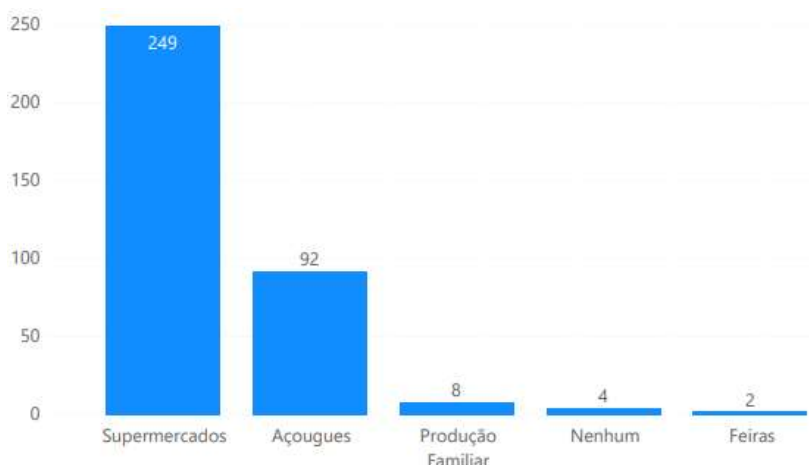
Gráfico 7: Consideração do preço



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 7 foi questionado a acessibilidade do preço da proteína suína ao consumidor destacado que, 75,49% dos entrevistados consideram o preço da carne suína acessível, que 13,24% não consideram o preço acessível e 11,27% dos entrevistados não souberam opinar.

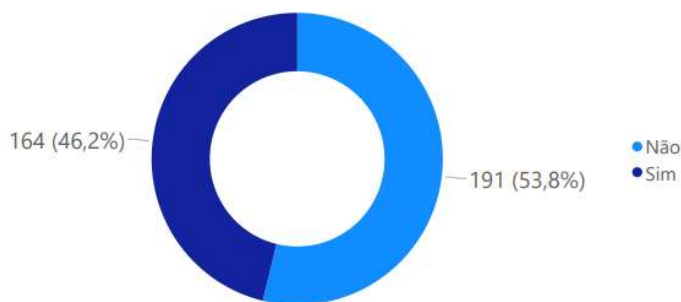
Gráfico 8: Pontos de compra da carne suína



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 8 constatou-se que o maior ponto de compra da carne suína é em supermercados, com um total de 249 pessoas, ocupando assim o primeiro lugar. Em segundo lugar estão os açougues com 92 pessoas. Dos entrevistados, 8 consomem a carne suína de produção familiar e 2 pessoas de feiras. Sendo que 4 pessoas afirmam não consumirem de nenhum dos pontos de venda indicados na pesquisa.

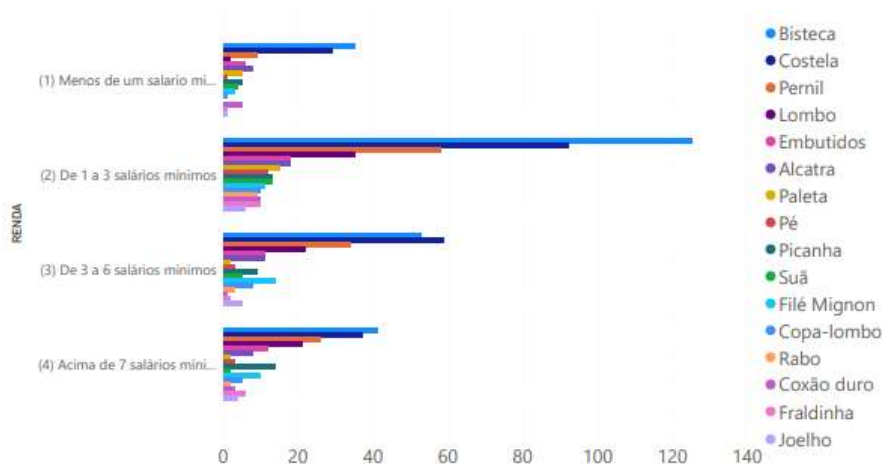
Gráfico 9: Você se sente seguro em consumir carne suína fora de casa



Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 9, a respeito da segurança do consumo entre os consumidores de carne suína, onde 46,2% dos entrevistados responderam que se sentem seguros em consumir a carne suína fora de casa e que 53,8% não se sentem confiável em se alimentarem fora de casa com essa proteína.

Gráfico 10: Preferência de corte por renda

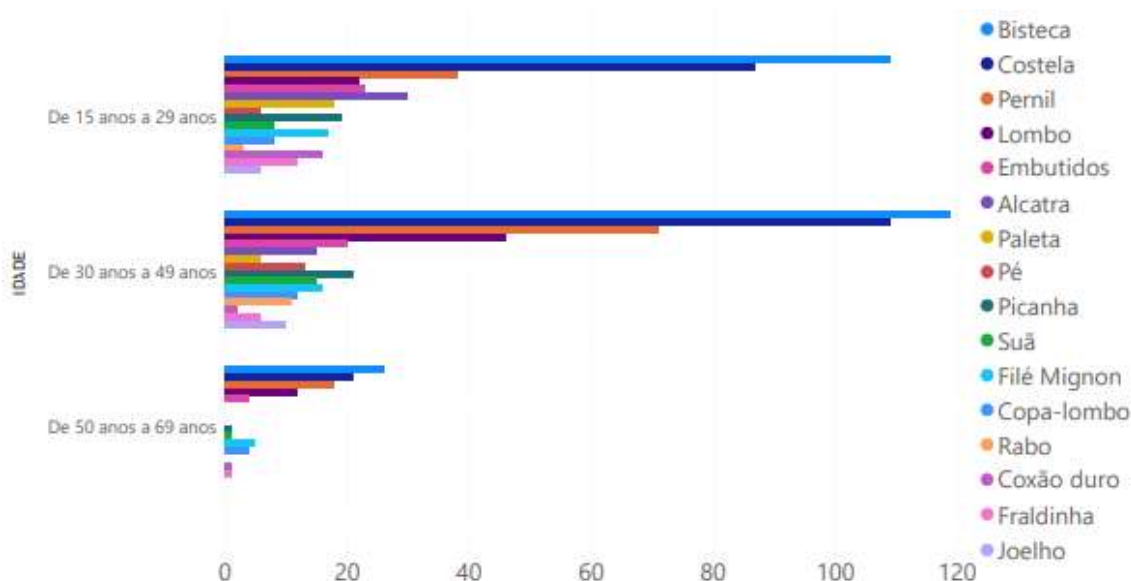


Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme pode ser observado no gráfico 10, os consumidores com a faixa de renda entre um e três salários mínimos, se destacam como a maioria dos compradores da carne suína no DF. Entre esse grupo os cortes de preferência são, respectivamente: Bisteca, costela, pernil e lombo, sendo a mesma ordem de preferência dos consumidores das faixas de renda de menos de um salário mínimo e também para a faixa de renda de acima de sete salários mínimos.

A única alteração é na faixa de renda de três a seis salários mínimos onde a costela é tido como o corte preferido, seguido pela bisteca, pernil e lombo. Vale destacar ainda, que os embutidos também são bem procurados pelos consumidores. Com relação aos cortes mais nobres, como alcatra, filé, picanha e etc. esses resultados podem revelar desconhecimento e pouca divulgação sobre alternativas de uso e valorização de tais cortes no dia a dia dos consumidores brasileiros.

Gráfico 11: Preferência de Corte por faixa Etária



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 11 revela que a preferência de corte por faixa etária é praticamente a mesma entre as idades. O grupo de faixa etária de 15 anos entre 29 anos prefere os cortes como bife, costela, pernil e lombo. Sendo que o grupo de idade de 30 anos entre 49 anos prefere os mesmos cortes bife, costela, pernil e lombo. Já no grupo de faixa etária mais elevada que é de 50 anos entre 69 anos têm como preferência os cortes filé-mignon e o copa-lombo do suíno.

3.6 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Para atender ao objetivo de reconhecer no mercado consumidor de suínos no DF, os principais entraves que limitam o consumo desta proteína de origem animal, os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo dos questionários individuais com os Profissionais da Saúde em Nutrição. Os resultados indicaram 1 (uma) categoria empírica, resumida no Quadro 01.

Quadro 01: Resumo das categorias sínteses das entrevistas individuais

Categorias
1 – EXISTÊNCIA DE PROTOCOLOS NUTRICIONAIS PARA A RECOMENDAÇÃO DA CARNE SUÍNA PARA A SAÚDE

Fonte: Elaborado pelos autores

Com o objetivo de identificar o respondente de cada verbalização eles foram classificados no Quadro 2 abaixo.

Quadro 02: Legendas para caracterização dos respondentes

Legenda	
N1	Nutricionista 1
N2	Nutricionista 2
N3	Nutricionista 3
N4	Nutricionista 4

Fonte: Elaborado pelos autores

Categoria 1:	
EXISTÊNCIA DE PROTOCOLOS NUTRICIONAIS PARA A RECOMENDAÇÃO DO CONSUMO DA CARNE SUÍNA PARA A SAÚDE	
Respondente	Exemplos de Verbalizações
N1	Em resposta, a Nutricionista expôs que: em sua formação acadêmica que não abordou sobre o assunto da carne suína, porém, acredita que a carne é sim uma carne magra e de boa qualidade e que alguns cortes são mais ricos em proteína. O que acarreta os malefícios é a falta de manejo e armazenamento incorreto. E que sempre indica para o consumo de seus pacientes e os cortes que mais indica são lombo e o filé mignon, mais muitas das vezes não e bem aceito pelos pacientes na dieta alimentícia, devido a crenças e preconceitos sobre a carne.
N2	Em resposta, a Nutricionista declarou: <i>“Sou formada a 15 anos e na época de formação em sua nunca vi nada sobre a carne suína, mas para ela a carne e uma alimento de fonte de proteínas e que possui uma boa quantidade de aminoácidos essenciais (aqueles que nosso corpo não produz), como por exemplo, leucina, lisina e valina. É uma boa fonte de vitaminas, em especial, do comp. B, timina (vit. B1) e niacina (vit. B3), vit. A e E, também disponibiliza minerais como selênio, fósforo, potássio, ferro, magnésio e zinco. Determinados cortes, tem mais gordura, e nesse caso, mais calóricos, com isso e só substituir por cortes mais magros. Mesmo sabendo da qualidade da carne não tem o hábito de indicar o seu consumo, a menos quando o paciente menciona o consumo e quando indica os cortes geralmente são pernil e lombo, devido ter um menor percentual de gordura e ser menos calórico, mesmo indicando o consumo da carne sempre fala para tomarem o devido cuidado com a procedência e o preparo para evitar a cisticercose. Quando faço indicação da carne percebo que muitos tem resistência por pensarem que a carne faz mal à saúde e que é remosa, aumenta o colesterol, sempre explico que isso é mito, e houve mudanças na própria forma de criar os animais, a ciência evoluiu, e sempre oriento sobre a forma de preparo, com isso tem uma aceitação melhor”</i> .
N3	<p><i>“Em minha formação acadêmica tive bastantes informações quanto ao consumo de carne suína, preparação, riscos, etc. A carne suína e muito benéfica para a saúde, rica em vitaminas do complexo B, ferro, zinco, selênio, além disso, dependendo do corte, a carne suína pode apresentar menos gordura saturada do que cortes magros da carne de gado.</i></p> <p><i>O consumo de meus pacientes, costuma ser bem raro, pois a aceitação é baixa, entre 0 a 10 somente 2 aceita a inclusão da carne na dieta, a maioria, não consomem devido a crenças, de achar a carne "remosa" (como eles falam),</i></p>

	<i>outros não gostam do sabor e outros por falta de costume, eu particularmente, gosto muito e sempre indico o lombo suíno e pernil.”</i>
N4	<p><i>“Em minha formação acadêmica não tive informações quanto ao consumo de carne suína, preparação, riscos, etc., mas sei de seus benefícios que um dos benefícios de uma proteína animal magra, rica em proteínas e vitaminas e minerais. Restrições apenas as partes mais gordas para pacientes com hipercolesterolemia.</i></p> <p><i>Sempre Indico para substituição a carne branca e indico os cortes mais magros, meus pacientes sempre tem boa aceitação nos planos alimentares, não tenho muita dificuldade de aceitação da carne suína com meus pacientes”</i></p>

Observa-se, assim, que entre os quatros questionários respondidos pelos profissionais de saúde da área de nutrição, apenas 25% informou que durante sua vida acadêmica teve informações a respeito da proteína suína, por outro lado, 100% dos nutricionistas têm a proteína suína como um alimento rico em propriedades nutricionais, e podem ser indicados nas dietas de seus pacientes.

75% dos nutricionistas informam que costumam indicar os cortes magros para seus pacientes, mas apenas 25% dos nutricionistas informam que a proteína tem boa aceitação pelos seus pacientes. Dos entrevistados, 25% dos nutricionistas não tem o hábito de indicar a carne suína aos seus pacientes.

CAPÍTULO IV

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a cadeia produtiva de suínos no DF, com foco no comportamento dos consumidores finais. Para este fim, obteve-se 408 respostas válidas obtidas a partir de questionários aplicados.

Tem-se, que a pesquisa alcançou, parcialmente, o resultado almejado, pois os resultados revelaram que 35,12% dos consumidores, da amostra, do Distrito Federal não apreciam o sabor da carne suína, e que apenas 22,22% não consomem devido ao preconceito.

Constatou-se, ainda, que 75,25% dos entrevistados desconhecem o processo produtivo da suinocultura. Desta forma, o setor fica prejudicado, pois muitos acreditam que a criação é insalubre.

Verificou-se que 53,8% dos entrevistados não têm o hábito de consumirem a carne suína fora de casa, e que 67% dos entrevistados consomem, em sua residência, apenas uma vez na semana.

Na referida pesquisa a maioria dos entrevistados relataram que adquirem a carne suína em supermercados e açougues, respectivamente, e que seus cortes preferidos são bisteca, costela, pernil e lombo, por serem mais conhecidos. Os demais cortes tais como alcatra, filé e picanha podem revelar desconhecimento e pouca divulgação sobre alternativas de uso e valorização de tais cortes no dia a dia dos consumidores brasileiros.

Os profissionais da área da saúde sempre indicam o consumo da carne, mas é possível constatar que há certa resistência dos seus clientes, seja por questões de preconceito, seja falta de informação nutricional da carne suína.

Tendo em vista os dados apresentados, a suinocultura tem grande potencial no mercado interno e externo, no entanto, para que aconteçam os avanços necessários quanto ao seu consumo é necessário a realização de trabalhos voltados para disseminar as tecnologias implantadas, as boas práticas empregadas na suinocultura, a aplicação do controle sanitário atendendo aos critérios estabelecidos pelas leis vigentes, entre outras estratégias que possam vender melhor o produto.

A carne suína, embora seja a mais consumida no mundo, no Brasil ainda apresenta barreiras por falta de informações. O Brasil de acordo com a USDA (2020) é o 4º maior produtor e exportador da carne suína, mas, por falta de informações acerca do seu atual modelo de produção, perde consumidores.

Para a realização desse trabalho, na qual foi executado durante três anos de estudos, as dificuldades foram presentes devido a diversos fatores como, primeiramente, a falta de conhecimento, por ser a primeira graduação das três estudantes autoras do trabalho, mas que temos muito a agradecer ao nosso orientador que foi muito paciente e prestativo. Outra dificuldade analisada por nós, foi devido a conciliação dos horários para a construção do trabalho.

Mas, nosso maior entrave foi a pandemia do Covid-19, no último ano do curso e elaboração do TCC, pois dificultou as visitas as propriedades as quais gostaríamos de ter feito para entrevistar os produtores e ter acesso aos obstáculos por eles

vividos. Sem contar que, durante esses anos tivemos problemas familiares, preguiça e vontade de desistir. Porém no final tudo deu certo, conseguimos passar por todas as barreiras, da melhor forma possível e nos sentimos imensamente gratas e realizadas.

CAPÍTULO V

5. SUGESTÕES/RECOMENDAÇÕES

Tendo em vista que o presente estudo teve como objetivo analisar a cadeia produtiva de suínos no DF, com foco no comportamento dos consumidores finais, e considerando que 22% dos entrevistados não apreciam o sabor da carne suína, com o objetivo de potencializar o seu consumo no DF, o presente trabalho recomenda:

- Ampliar as estratégias de *marketing*, para ampliação da venda dos produtos suínos, por meio de parcerias junto às associações do nicho suíno;
- Incentivar o consumo da carne suína em outros nichos, que não sejam apenas supermercado e açougues, como: bares, restaurantes;
- Implementar o consumo da carne suína nas refeições escolares;
- Implementação de protocolos nutricionais que versem sobre os benefícios da proteína advinda da carne suína.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCS. **Carne suína: mitos e verdades**. Disponível em: <<http://abcs.org.br/attachments/0995.pdf>>. Acesso 25 de Mai de 2018.

ABCS. **Mapeamento da suinocultura brasileira**. Disponível em< http://abcs.org.br/wp-content/uploads/2020/06/01_Mapeamento_COMPLETO_bloq.pdf>. Acesso em 13 nov 2018.

ABCS. **Mercado: Alta nos preços do milho agrava situação dos suinocultores**. Disponível em: < <http://abcs.org.br/noticia/mercado-alta-nos-precos-do-milho-agrava-situacao-dos-suinocultores/>>. Acessado 09 ago 2020.

ABCS. **Nossa história**. Disponível< <http://abcs.org.br/sobre-a-abcs/>>. Acesso 13 nov 2018.

ABSC. **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. 1ª edição. Brasília-DF. Duo Design Comunicação, 2014

ABPA. **Exportações de aves e de suínos seguem em alta em 2020**. Disponível em: <<https://abpa-br.org/exportacoes-jan-nov-2020/>> Acesso em: 20 dez. 2020

ABPA. **Relatório anual 2020**. Disponível em <http://abpa-br.org/wp-content/uploads/2020/05/abpa_relatorio_anual_2020_portugues_web.pdf>. Acesso 27 jul 2020.

Anuário 2019 da Avicultura Industrial. **Ajuste de medidas em ano de desafios**. 110; N° 11| 2018: 20p

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. 3 edições. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2011.

BATALHA, M. O; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificações, especificidades e concorrentes metodológicas. In: BATALHA, M.O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 3. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

BLUP. **Implementação do Best Linear Unbiased Prediction (BLUP) em Python para avaliação genética animal**. Disponível em <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/140208/1/028-15.pdf>>. Acesso em 22 out 2019.

BNDS. **A genética de frangos e suínos – a importância estratégica de seu desenvolvimento para o Brasil**. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1492/3/A%20set.35_A%20gen%C3%A9tica%20de%20frangos%20e%20su%C3%ADnos_P.pdf> Acesso 28 ago 2020.

CALLADO, A. A.C. **Agronegócio**. 4 edições. Atlas S.A, 2015

CEPEA. **Suínos/CEPEA: Demanda chinesa elevada faz com que exportações brasileiras atinjam recorde**. Disponível em <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/diarias-de-mercado/suinos-cepea-demanda-chinesa-elevada-faz-com-que-exportacoes-brasileiras-atinjam-recorde.aspx>> Acesso 09 dez 2020

CEPEA. **Especial coronavírus e o agronegócio**. Disponível em <<https://cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/especial-coronavirus-e-o-agronegocio-volume-1.aspx>>. Acesso 28 ago 2020.

CONAB. **Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab**. -- Brasília, 2010. 12 e 33p.

DICIONARIO.Insumo.Disponível em <<https://www.dicio.com.br/insumo/>>. Acesso em 19 out 2020.

EMBRAPA. **Anuário 2019 da suinocultura industrial**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/1355242/9156138/Artigo+CIAS+-+Panorama+da+suinocultura+em+2018.pdf>>. Acesso 13 nov 2019.

EMBRAPA. Bem-estar animal- Suínos. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-suina/producao-de-suinos/bem-estar-animal>> Acesso em 20 dez 2020

EMBRAPA. **Carne suína: Qualidade da carne suína.** Disponível em <<https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-suina>> Acesso em 20 dez 2020

EMBRAPA. **Central de Inteligência de Aves e Suínos.** Disponível em <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/tendencias/suinos>>. Acesso em 15 set 2018.

EMBRAPA. **Estatística consumo no mundo.** Disponível em <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/suinos/mundo>>. Acesso 27 set 2020

EMBRAPA. **Estatística e desempenho da produção.** Disponível em <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>>. Acesso 22 mai 2019.

EMBRAPA. **Produção suínos.** Disponível em <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/index.html>>. Acesso 13 nov 2020. Representante da FAO Brasil apresenta cenário da demanda por alimentos⁰¹⁸

FAGUNDES, Rosival. A “Matriz Swot” do Brasil. Disponível em: www.administradores.com.br. Acesso 17 ago 2020.

FAO. Representante da FAO Brasil apresenta cenário da demanda por alimentos. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/901168/>>. Acesso 25 out 2020.

FAO. The state of food insecurity in the world 2014. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Home, Disponível em <[Disponível em http://www.fao.org/publications/sofi/en/](http://www.fao.org/publications/sofi/en/)>. Acesso 25 out 2020.

FILHO. **A análise swot e sua relevância para o planejamento estratégico.** Disponível em <http://www.unitau.br/files/arquivos/category_154/MCH0396_1427385441.pdf>. Acesso 28 ago 2020.

FINE, Laurence G. The SWOT Analysis. Kick It. LLC, 2011 – USA - Amazon Kindle Edition
<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/190392/1/final9034.pdf>>. Acesso 21 nov 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

INTERCOM. **Influenciadores Digitais e as Redes Sociais Enquanto Plataformas de Mídia.** Disponível em <<https://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-2104-1.pdf>>. Acesso 28 ago 2020.

MARÇAL, D.A, ABREU, R.C, CHEUNG, T.L, KIEFER, C. **Consumo da carne suína no Brasil: Aspectos simbólicos como determinantes dos comportamentos.** Rev. Agro. Amb., v. 9, n.4, p. 992-996, out./dez. 2016- ISSN 1981-9951-e-ISSN 2176-9168.

MARTINS, F.M, Filho, J.I.S, Talamini, D.J.D. **Anuário 2019 da Suinocultura Industrial.** Conjuntura econômica da suinocultura brasileira. Disponível em <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/190392/1/final9034.pdf>>. Acesso 21 nov 2019.

MARTINS, Franco. **Conjuntura econômica da suinocultura brasileira.** Disponível em <

PUBVET. Anjos, C. M. **Desmistificando a carne suína**. Disponível em <<http://www.pubvet.com.br/uploads/bc4a19878e66d2e8a85559bd7ba83368.pdf>> . Acesso 22 out 2019.

PNDS. **Programa**. Disponível em <<https://sistemafamato.org.br/portal/senar/pp.php?CodPP=28>>. Acesso em 19 out. 2020.

MINAYO, M. C. S. (2004). O desafio do conhecimento. São Paulo, SP: Hucitec

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de, Planejamento estratégico : conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2007. Acesso em 17 ago.2020.

RESENDE, M. D. V, PEREZ, J. R. H. R. **Melhoramento animal: predição de valores genéticos pelo modelo animal- BLUP em bovinos de leite, bovinos de corte, ovinos e suínos**. Departamento de zootecnia, setor de ciências agrárias, Universidade Federal do Paraná. Arch. Vet. Scienc. 4(1): 17-29.1999.

RODRIGUES, D. C. **Mitos e preconceitos sobre a carne suína entre universitários da unesp**. Disponível em <https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/viencivi-2012/rodrigues_mitos_carne-suina_11_final.pdf> . Acesso em: 08 ago 2019.

SEBRAE. **Conheça potencialidade e desafios da suinocultura**. Disponível em:< https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-potencialidades-e-desafios-da-suinocultura_93d89e665b182410VqnVCM100000b272010aRCRD?origem=tema&codTema=9>. Acesso em: 20 dez. 2019.

SEBRAE. Suinocultura- carne in natura, embutidos e defumados. 12p. 2008. 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: 10 jul. 2018.

SNA. **‘O suíno deixou, á muito tempo, de ser porco’, diz ABPA. Veja mitos e verdades sobre a carne suína**. Disponível em: < <https://www.sna.agr.br/mitos-e-verdades-sobre-a-carne-suina/#:~:text=A%20carne%20su%C3%ADna%20ainda%20%C3%A9,consequ%C3%Aancia%20faria%20mal%20%C3%A0%20sa%C3%BAde.&text=A%20carne%20em%20geral%20perdeu,ser%20muito%20saud%C3%A1vel%20e%20saborosa.>> Acesso em: 20 dez. 2020

SUINO.Pandemia desencadeará maior recuo no consumo de carne em décadas.Disponível e < <https://www.suino.com.br/pandemia-desencadeara-o-maior-recuo-no-consumo-de-carne-em-decadas/>> . Acesso em: 20 ago. 2020.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. **Cronoanálise: Otimização da mão-de-obra na suinocultura**. Disponível em: <<http://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/cronoanalise-otimizacaoda-mao-de-obra-na-suinocultura/20140121-115553-V847>> . Acesso em: 20 ago. 2020.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. **Festival Carne suína**. Disponível em: <<https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/medianeira-promove-mais-um-festival-da-carne-suina/20080811-083908-3525>>. Acesso em: 19 ago 2020.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. **Mercado interno.** Disponível em <<https://www.suinculturaindustrial.com.br/imprensa/suinos-no-df/20100811-082654-p438>> . Acesso 30 out. 2020.

USDA. **Produção global de carne suína aumentará em 2021.** Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/>>. Acesso em 20 dez 2020

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2003.

ZANELLI, J.C. Pesquisa qualitativa em estudos de gestão de pessoas. Estudos de Psicologia, n.7, p. 79-88, 2002.

Apêndice I

- **Roteiro de entrevista – Nutricionistas:**

1. Considera que o ensino superior de nutrição, considera a abordagem de conhecimentos específicos sobre a carne suína de forma adequada?
2. Quais os benefícios nutricionais da carne suína e possíveis restrições da mesma?
3. Com que frequência indica a carne suína nos planos alimentares de seus pacientes?
4. Existem cortes específicos que são indicados? Quais?
5. Qual o nível de aceitação dos pacientes quando se indica a carne suína no plano alimentar?
6. O que os pacientes justificam quando não querem carne suína em seus planos alimentares?

- **Questionário – Consumidores:**

1. Caracterização do consumo de carne suína no Distrito Federal
2. Qual cidade do DF você reside?
3. Qual sua faixa de renda?
4. Qual seu sexo?
5. Qual sua idade?
6. Você sabe como é o processo produtivo de suínos no Brasil?
7. Qual a sua percepção sobre a produção de suínos no Brasil?
8. Você consome carne suína?
9. Se você respondeu não. Por qual ou quais motivos?
10. Se você respondeu sim. Quantas vezes por semana você consome a carne suína?
11. Quais cortes suínos você mais consome? Escolha até três.
12. Você considera o preço acessível?
13. Qual ponto de venda você mais adquire sua carne suína?
14. Você se sente seguro em consumir a carne suína fora de casa?