

# FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO SA AGRONOMIA

# LORRAYNY BATISTA DE SOUZA STÉFANNY BARBOSA SANTOS

ANÁLISE DO CONSUMO DE CARNE POR MORADORES NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO

Porto Nacional 2021

## LORRAYNY BATISTA DE SOUZA STÉFANNY BARBOSA SANTOS

# ANÁLISE DO CONSUMO DE CARNE POR MORADORES DO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Agronomia no Instituto FAPAC/ITPAC Porto Nacional – TO, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Orientadora: Dra. Melanie Digmayer

## LORRAYNY BATISTA DE SOUZA STÉFANNY BARBOSA SANTOS

# ANÁLISE DO CONSUMO DE CARNE POR MORADORES NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO

Trabalho de conclusão de curso I apresentado ao curso de Agronomia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - Porto Nacional, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Agronomia.

Data de	aprovação:	25/05/2021
---------	------------	------------

Orientadora: Dra. Melanie Digmayer

Professor: Dr. Angelo Ricardo Balduino

Professor: Dr. Cid Tacaoca Muraishi

#### **RESUMO**

A bovinocultura está presente no Brasil desde a colonização, e a cada ano o país tem se destacado como produtor, consumidor e exportador de carne bovina. Sendo assim. a proteína animal colabora para o desenvolvimento do país e a sua demanda evolui a partir de novas técnicas inseridas na pecuária. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil do consumidor de carne bovina na cidade de Porto Nacional - TO. A pesquisa foi realizada de forma online através de um formulário Google que foi distribuído através de um link de acesso ao questionário. A análise foi descritiva e os dados coletados foram organizados em uma planilha eletrônica para a elaboração de gráficos. Foram recebidas 149 respostas, sendo 57% de entrevistados do sexo feminino, do total, 28% são consumidores que possuem uma renda familiar de 3.000,00 a R\$ 5.000,00. Com relação à freguência do consumo, 33% consomem carne bovina todos os dias ou cinco vezes por semana, e uma variação de 1 a 5 kg de carne bovina é comprada semanalmente por 71% dos entrevistados. Os cortes bovinos mais consumidos os moradores são costela (16%) e coxão mole (15%), enquanto os cortes preferidos para o consumo são picanha (17%) e contra filé (12%). A carne bovina é a preferida pelos consumidores (31%) em comparação aos outros tipos de carnes. Em relação aos parâmetros analisados durante a compra de carne bovina, 19% reparam no preço, 18% na aparência do produto e 17% na higienização do local. Ao verificar a redução no consumo de carne bovina, 46% passaram a comer menos carne em cada refeição. Diante da pandemia Covid 19 houve a substituição da carne bovina por carnes de outras espécies (50%) e a troca por ovos (21%). Portanto, conclui-se que apesar dos entrevistados terem preferência no consumo de carne bovina, houve uma redução no seu consumo nos últimos 12 meses, devido à pandemia, e nem sempre as pessoas consomem os cortes que preferem.

Palavras chave: Carne bovina, Consumidores, Consumo de carne, Proteína animal.

#### **ABSTRACT**

Cattle farming has been present in Brazil since colonization, and each year country has stood out as a producer, consumer, and exporter of beef. Thus, animal protein contributes to the development of the country and its demand evolves from new techniques inserted in livestock. This study aimed to analyze the profile of beef consumers in the city of Porto Nacional - TO. The survey was conducted online using a Google form that was distributed through a link to access the questionnaire. The analysis was descriptive and the collected data were organized in an electronic spreadsheet for the elaboration of graphs. 149 responses were received, of which 57% were female respondents, of the total, 28% are consumers who have a family income of 3,000.00 to R\$ 5,000.00. Regarding the frequency of consumption, 33% consume beef every day or five times a week, and a variation of 1 to 5 kg of beef is purchased weekly by 71% of respondents. The beef cuts most consumed by the residents are ribs (16%) and topside (15%), while the preferred cuts for consumption are rump cap (17%) and striploin (12%). Beef is preferred by consumers (31%) compared to other types of meat. Regarding the parameters analyzed during the purchase of beef, 19% notice the price, 18% the appearance of the product, and 17% the cleaning of the place. When verifying the reduction in the consumption of beef, 46% started to eat less meat in each meal. In the face of the Covid 19 pandemic, beef was replaced by meat from other species (50%) and eggs (21%). Therefore, it is concluded that despite the interviewees having a preference in the consumption of beef, there was a reduction in its consumption in the last 12 months, due to the pandemic, and people do not always consume the cuts they prefer.

Keywords: Beef, Consumers, Meat consumption, Animal protein.

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1- Gênero dos consumidores	25
Figura 2 - Renda familiar dos entrevistados	26
Figura 3 - Frequência do consumo de carne bovina	27
Figura 4 – Quantidade, em kg, de carne bovina comprada por semana	28
Figura 5 – Proporção dos cortes bovinos mais consumidos no dia a dia	29
Figura 6 – Porcentagem da preferência dos cortes bovinos	30
Figura 7 – Preferência dos tipos de carne	31
Figura 8 - Porcentagem dos parâmetros analisados para a compra da carne l	oovina
	32
Figura 9 – Porcentagem do consumo de subprodutos e miúdos	
Figura 10 - Gráfico da redução no consumo de carne bovina nos últimos 12 r	neses
	34
Figura 11 - Substituição da carne bovina	34

### **LISTA DE QUADROS**

Quadro	1 - Cronograma	23
Quadro	2 - Orçamento	24

						^				
	IST	$\Gamma \Lambda$		Λ	П		м	n	$\sim$	ᆮ
ᆫ	JO I	А	U	н			ИI	IJ	C	ᆮ

Apêndice 1 - Questionário40
-----------------------------

### **LISTA DE SIGLAS**

PIB - Produto Interno Bruto

ABIEC – Associação brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	12
2.1. Objetivo geral	12
2.2. Objetivos específicos	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO	13
3.1. PRODUÇÃO E MERCADO NACIONAL DE CARNE BOVINA	13
3.1.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO D NO BRASIL	
3.1.2. COMPORTAMENTO DO MERCADO NACIONAL	15
3.2. PRODUÇÃO E MERCADO DE CARNE BOVINA NO ÂMBITO REGI	ONAL 16
3.2.1. CONTEXTO HISTÓRICO, ECONÔMICO E SOCIAL	17
3.2.2. COMPORTAMENTO DO MERCADO REGIONAL	18
3.3. PRODUÇÃO DA CARNE BOVINA E CARACTERÍSTICAS DO PROI	DUTO 19
3.4 O CONSUMIDOR E SUAS CARACTERÍSTICAS	20
4. METODOLOGIA	22
5. CRONOGRAMA	23
6. ORÇAMENTO	24
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
APÊNDICE	40

### 1. INTRODUÇÃO

Desde a colonização do Brasil, a bovinocultura está presente, fazendo com que o país se destaque como produtor, consumidor e exportador de carne bovina. Conforme a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (Abiec) (2020), no ano de 2019 o país obteve 213,68 milhões de cabeças de gado, com uma produção de 10,49 milhões de toneladas de carne, sendo que 2,48 milhões de toneladas foram para a exportação e 8,01 milhões de toneladas ficaram no mercado interno. Com isso, é importante destacar que o uso de tecnologias, manejos eficientes, genética de qualidade e sustentabilidade são fatores que podem contribuir no avanço da atividade no país, aumentando a produção animal e gerando lucratividade para o pecuarista, além de menor impacto ao meio ambiente (SILVA *et al.*, 2020).

Por ser rica em aminoácidos, ácidos graxos, minerais e vitaminas, a carne bovina é um alimento importante para o ser humano. Com relação ao seu consumo, deve ser ingerida em quantidades ideais, sem exageros durante as refeições (SARCINELLI *et al.*, 2007).

Por outro lado, a pandemia Covid-19 causou mudanças na rotina dos brasileiros, com o desemprego, o fim do auxílio emergencial e o isolamento, afetou drasticamente o consumo de carne bovina em todo Brasil. Nesta situação, diante de outros fatores, o que se destaca é o fator econômico, pois reflete o preço da carne, a renda da população e o preço de proteínas opcionais. Como a carne bovina tem relação com a renda, houve uma redução no consumo interno e o cidadão optou por carnes com valores mais acessíveis (MALAFAIA; BISCOLA; DIAS, 2020).

Diante do cenário tecnológico e competitivo, as empresas de alimentos precisam conquistar o consumidor, descobrindo suas necessidades e preferências pelos produtos. Todo critério avaliado deve chegar até o campo através de profissionais da área agronômica e zootécnica (SILVA et al., 2020). Considerando que a cadeia produtiva da carne se movimenta de acordo com as exigências do consumidor, as empresas devem se atentar à qualidade do produto ofertado, como a data de validade, cardápios variados, higienização do ambiente, entre outros aspectos.

Resumindo, a carne bovina está relacionada com o desenvolvimento do país, e a sua demanda aumentará conforme a taxa exponencial da população. Com base

nessa demanda, verifica-se a importância em analisar o perfil do consumidor relacionado à carne no município de Porto Nacional-TO.

### 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral

Analisar o perfil do consumidor de carne na cidade de Porto Nacional-TO.

### 2.2. Objetivos específicos

Identificar o perfil sócio demográfico dos consumidores e a frequência de consumo de carne.

Avaliar as escolhas dos cortes bovinos e preferências por outros tipos de carne.

Verificar os locais mais frequentados para aquisição da carne e os parâmetros avaliados pelos consumidores durante a compra.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1. PRODUÇÃO E MERCADO NACIONAL DE CARNE BOVINA

O Brasil possui vantagens para a exploração da pecuária de corte graças a fatores como clima favorável, baixo preço das terras, grande oferta de mão de obra e técnicas produtivas adaptadas às suas condições. O país obteve êxito em seus recentes esforços para aumentar a produção de carne bovina através da utilização de técnicas como a de melhoria da qualidade genética do rebanho, diminuição no desgaste do solo, uso de sistemas integrados de produção, suplementação alimentar entre outras (MALAFAIA; DIAS; BISCOLA, 2020).

No ano de 2019, essa atividade econômica representou 8,5% do PIB brasileiro, sendo o rebanho bovino equivalente a 213,68 milhões de cabeças e a quantidade abatida foi de 43,3 milhões. As exportações aumentaram 12,2% em relação ao ano anterior, chegando a 2,49 milhões de toneladas equivalente carcaça (TEC). A carne exportada representou 23,7% do total produzido no país. Esse aumento foi devido ao maior número de países exportando e ao significativo aumento de 54% nas exportações brasileiras feitas para a China (ABIEC, 2020).

O Brasil possui o maior rebanho do mundo considerando-se apenas o bovino. Já ao se considerar os rebanhos bovino e bubalino, o país fica atrás da Índia, que possui 300,9 milhões de cabeças contra 215,1 milhões de cabeças do Brasil. Dentre os maiores produtores mundiais o Brasil fica em segundo lugar com o quantitativo de 10,5 TEC, atrás apenas dos Estados Unidos que produziu 12,3 TEC (ABIEC, 2020).

# 3.1.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO DA CARNE NO BRASIL

A pecuária é uma prática que remonta o Neolítico, período a partir do qual o homem começou a domesticar o gado para obter carne e leite. No Brasil, desempenhou um papel na base da expansão territorial, estimulando a ocupação das regiões do interior (LIMA *et al.*,2012).

A carne é um insumo de grande valor econômico e social muito presente na alimentação brasileira. Apesar de costumeiramente se atribuir à colonização a difusão do consumo de carne, ela esteve presente neste território desde os primórdios da sua

ocupação. Apenas a criação de gado bovino para consumo humano foi introduzida pelos europeus (RIBEIRO; CORÇÃO, 2013).

As primeiras cabeças de gado chegaram ao Brasil em 1533, trazidas por portugueses e holandeses à região litorânea brasileira. Neste momento a pecuária bovina desempenhou papel secundário na economia se comparada com a produção do açúcar e a comercialização de pessoas escravizadas. Seu maior papel nesse período foi de fonte nutricional tanto para os engenhos quanto para os bandeirantes que faziam o reconhecimento das terras (SILVA *et al.*,2017).

Enquanto no período colonial a pecuária era uma atividade econômica de menor expressão ao longo do tempo começou a se desenvolver e ganhar mais destaque à medida que novas técnicas e incentivos foram inseridos à prática.

Entre 1964 e 1984, durante o regime militar, os governos desenvolveram ações para expandir e modernizar a pecuária de corte. Dentre essas ações destacam-se a adoção de políticas de crédito que aumentaram a produção e exportação de carne bovina e derivados, o aumento da tecnologia utilizada no setor e a consolidação de instrumentos responsáveis pelo crescimento da atividade econômica nos anos seguintes (BRISOLA, 2020).

Nesse período, a nação passou por um intenso processo de urbanização que refletiu nos padrões de consumo da carne, nas suas relações de compra e venda e consequentemente também na sua produção. Para Ribeiro e Corção (2013), o processo de urbanização democratizou o acesso a esse alimento, que até então era mais comum na mesa de quem tinha maior poder aquisitivo, permitindo o consumo na classe média.

É possível observar que na década de 90 houve um aumento nas vendas da carne bovina em supermercados, superando a tendência das duas décadas anteriores em que as vendas ocorriam predominantemente em açougues, já que a carne ofertada em supermercados consistia em cortes não padronizados. Nessa época a produtividade da pecuária nacional aumentou e a indústria se nacionalizou totalmente atuando em grupos inter-regionais (ZEN; MENEZES; CARVALHO, 2008).

A partir dos anos 2000 fica mais clara a dependência que a produção da carne bovina tem da figura do consumidor, fazendo com que o pecuarista começasse a melhorar o seu desempenho procurando terminar a fase de engorda mais cedo,

diminuir a sazonalidade, aumentar o rendimento da carcaça e dar atenção à quantidade de gordura presente na mesma (SOUZA; BOOCK, 2000).

É possível perceber como o mercado da carne foi alterado não apenas pelas características diretamente relacionadas ao setor da pecuária de corte, mas também pelo desenvolvimento tecnológico e expansão do setor. Políticas governamentais, fatores sociais e econômicos da população, fluxos migratórios e outros fenômenos culturais afetam toda a cadeia produtiva de carne e demandas de consumo. Isso demonstra não apenas as relações existentes entre os diferentes elos dessa cadeia produtiva, mas também a importância de sua devida compreensão.

#### 3.1.2. COMPORTAMENTO DO MERCADO NACIONAL

A cadeia produtiva de carne bovina é composta pelas organizações unidas na busca pela identificação das demandas dos consumidores, na pesquisa e desenvolvimento de produtos, no financiamento e no manejo da produção e distribuição, no controle da qualidade e das relações entre os agentes da produção (SOUKI; ANTONIALLI; PEREIRA, 2004).

O mercado interno é o principal comprador na indústria da carne bovina sendo responsável pelo consumo de 80% da produção do país (ZEN; MENEZES; CARVALHO, 2008).

Uma parte considerável da pecuária de corte brasileira ainda se concentra em modelos antigos de produção e, para fazer jus ao crescimento acelerado que o setor apresenta desde os anos 90, é preciso que ele seja economicamente viável. Isso depende de fatores como a implementação de tecnologias, o conhecimento científico e empresarial, a profissionalização do pecuarista, os insumos e seus beneficiamentos e a sinergia entre os participantes da produção com os agentes econômicos e sociais (SOUZA; BOOCK, 2000).

Enquanto parte do setor perpetua o uso de técnicas antigas de produção, outra parte tem acesso à tecnologia de ponta, melhor treinamento e acesso a técnicas de produção mais eficientes e eficazes, e é esse grupo tecnificado que lidera o setor e ostenta os melhores indicadores de produtividade. Essa heterogeneidade na produção e gestão do comércio é a principal característica da pecuária de corte brasileira.

No terceiro trimestre do ano de 2020 o abate bovino teve um aumento de 4,6% em relação ao trimestre anterior, totalizando 7,69 milhões de cabeças bovinas, mas apresentou uma queda de 9,5% em comparação ao mesmo período do ano anterior. Este quantitativo inferior foi registrado ao longo de todo o ano de 2020 e é o valor mais baixo registrado desde o ano de 2016 (IBGE, 2020).

Apesar de apresentar um menor valor no abate em relação ao ano de 2019, os meses de julho e agosto de 2020 apresentaram recordes tanto no peso médio de carcaça bovina, de 266,81 kg, quanto na exportação de carne bovina *in natura* que acumulou 474,84 mil toneladas (IBGE, 2020).

O principal destino da carne bovina exportada pelo país é a China, que até 2019 representava 27,8% do quantitativo total das exportações e, no ano seguinte, subiu para 49,7%, totalizando 236,04 mil toneladas. Abaixo da China está Hong Kong com um total de 56,61 mil toneladas (11,9%), Egito com 58,44 mil toneladas (9,2%) e Chile com 35,32 mil toneladas (5,5%) (IBGE, 2020).

Ao analisarmos o mercado da carne bovina é importante destacar que este não se resume apenas à produtividade, mas também deve ser levado em consideração a qualidade do produto oferecido e a resposta do consumidor a toda a cadeia de produção. A preocupação com a qualidade do produto vem aumentando com o passar do tempo, tanto por parte do consumidor local, quanto pelo mercado externo, no qual o Brasil tem se destacado. Isso gera no pecuarista a necessidade de produzir carne com maior qualidade e buscar certificações que garantam a sua procedência (NETO, 2018).

É imprescindível a satisfação do consumidor para o sucesso do negócio. Para se obter êxito nessa empreitada, é preciso ter conhecimento dos pilares fundamentais do mercado, tais quais: a qualidade, o preço, a oferta e a cadeia produtiva. Ao conhecê-los se torna possível o planejamento estratégico, a produção, industrialização e comercialização de bens de consumo, como a carne bovina (VENDRAME *et al.*,2008).

# 3.2. PRODUÇÃO E MERCADO DE CARNE BOVINA NO ÂMBITO REGIONAL

O estado do Tocantins possui área de 277.423,630 km², IDH de 0,699 e seu quantitativo populacional foi de aproximadamente 1.383.445 pessoas segundo o último censo do IBGE em 2010, sendo estimado em 1.590.248 pessoas no ano de 2020. Seu PIB chegou ao valor de R\$ 35,6 milhões no ano de 2018, representando um aumento de 21% em relação ao ano anterior (IBGE, 2020).

Com um crescimento de 9,14% nos últimos 10 anos, estima-se que o número de cabeças de gado no estado do Tocantins tenha sido de 8.300.111 cabeças no ano de 2019, o que representa 3,88% do rebanho brasileiro (ABIEC, 2020).

### 3.2.1. CONTEXTO HISTÓRICO, ECONÔMICO E SOCIAL

Antes dos anos 70, o Tocantins era tido como uma região distante, com potencial econômico baixo e pecuária bovina fraca em âmbito nacional. Um ponto de virada para este cenário foi a construção da BR-153 que, por ligar Brasília a Belém, contribuiu para a expansão das atividades econômicas no estado, possibilitando maior troca entre o Tocantins e outras regiões mais desenvolvidas economicamente (LIMA et al., 2012).

Os incentivos agrícolas federais e estaduais contribuíram grandemente para o desenvolvimento econômico e agropecuário do Tocantins. Estes consistiram na desapropriação de áreas ocupadas, posteriormente repassadas para produtores rurais que desconheciam tanto a região quanto seus conflitos (FELICIANO; ROCHA, 2019). Os programas também incentivaram a aquisição de terras, o custeio de máquinas e implementos agrícolas e outras ações que visavam formar e incluir produtores locais na modernização da agricultura (ROCHA; FOSCHIERA, 2018).

O estado do Tocantins tem características em seu território que aumentam seu potencial para o agronegócio e denotam a possibilidade de um crescimento futuro como: relevo pouco acidentado, estação chuvosa bem definida, a rodovia BR-153, a exploração da pecuária bovina de corte, e um frigorífico de grande porte com selo verde e capacidade para abate de cerca de 370 mil cabeças por ano (THOMÉ; CARVALHO, 2008).

O município de Porto Nacional, onde se passa a presente pesquisa, está localizado na mesorregião Oriental do Tocantins, tendo Palmas como região de influência. Segundo censo do IBGE de 2010, apresentou um IDH de 0,740, e uma

população de 49.146 pessoas, e foi estimado um valor de 53.316 pessoas em 2020. O PIB *per capita* do município em 2018 foi de R\$ 31.830,46 (IBGE, 2020).

Originado no século XVIII, às margens do rio Tocantins, o município de Porto Nacional teve inicialmente sua atividade econômica voltada à venda de bens de consumo para o abastecimento das regiões de minério das vizinhanças. Com a queda da atividade mineradora, a atividade econômica do local foi migrando para o setor agropecuário, através da criação do gado e agricultura de subsistência (CUNHA, 2018).

Os programas de incentivo ligados à modernização da agricultura também chegaram no município, que iniciou o processo de melhoria e atualização de suas técnicas no fim da década de 70. No início da década de 90 houve uma retração nesse processo devido a uma diminuição do apoio estatal que perdurou até os anos 2000, quando uma nova onda de expansão se iniciou (ROCHA; FOSCHIERA, 2018).

### 3.2.2. COMPORTAMENTO DO MERCADO REGIONAL

O cenário atual do mercado de carne bovina tocantinense está em processo de formação e possui baixa competitividade se comparado a outros estados, demandando esforços quanto à produção, abate, processamento, distribuição e consumo para aproximar o Tocantins dos líderes nacionais (RODRIGUES *et al.*, 2009).

Este mercado apresentou no terceiro trimestre de 2020 uma redução no abate, totalizando 54,24 mil cabeças de gado, o que representa uma queda de 20,2% em relação ao mesmo período no ano anterior. O peso das carcaças também sofreu redução de 13,6% em relação ao terceiro trimestre do ano de 2019 (IBGE, 2020).

Apesar disso, o quantitativo de carne bovina exportada em 2020 aumentou 65,8% no estado em relação ao terceiro trimestre de 2019, passando assim, de 11,69 mil toneladas, o que representa 2,9% das exportações brasileiras totais, para 19,38 mil toneladas, ou seja, 4,1% do total nacional (IBGE, 2020).

A oferta de carne é suprida basicamente por abatedouros, que distribuem em supermercados, açougues e feiras livres, sendo que estas feiras demonstram pouca modernização, o que vai contra as tendências nacionais (ARAÚJO; LUNCKES; RODRIGUES, 2008; RODRIGUES *et al.*, 2009).

As exportações de carne bovina tocantinense têm seu aumento relacionado às políticas públicas estaduais, por meio do Programa Tocantins Rural que valoriza o setor através de ações que buscam planejar, normatizar e gerir as atividades agropecuárias (LIMA *et al.*, 2012).

Ainda que não ocupe posição de maior destaque nacionalmente, o mercado tocantinense de carne bovina é extremamente importante para a economia do estado, visto que se concentra em atividades do setor primário. Apesar da importância para os comerciantes locais, seu mercado consumidor é localizado principalmente em outros estados e países, sendo o mercado tocantinense pouco expressivo (ARAÚJO; LUNCKES; RODRIGUES, 2008; RODRIGUES *et al.*, 2009).

### 3.3. PRODUÇÃO DA CARNE BOVINA E CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

A agropecuária brasileira tem a carne bovina como commodity principalmente produzida. Esta modalidade de produção apresenta um gado sem padronização e como consequência disso as idades, pesos, sexo e raça no momento do abate são variados. O produto também vai possuir um menor valor agregado compensado pela produção em larga escala (REIS, 2018).

Uma avaliação dos preços dos cortes bovinos entre os meses de janeiro e setembro de 2020 constatou que 7 dos 14 cortes avaliados tiveram aumento acima do Índice geral, de 1,34%. Os cortes com maiores aumentos foram o da costela (14,19%), peito (12,35%) e músculo (10,41%), já as maiores reduções de preços foram o do filé mignon (-20,08%) e da alcatra (-9,07%) (IBGE, 2020).

O aumento nos preços pode ser um fator negativo para o mercado bovino de corte. Zen, Menezes e Carvalho (2008) afirmam que apesar da tendência observada de maior produção nacional de carne bovina aumentar a sua oferta no mercado, sua demanda é ameaçada pela possibilidade da preferência do consumidor pelas chamadas "carnes substitutas" que possuem menor preço e são consideradas mais saudáveis.

Nessa busca por menores preços, a introdução de tecnologias mais avançadas na pecuária, ao aumentar a produtividade, gera também uma diminuição nos custos de produção. Segundo Lima *et al.* (2012), os avanços tecnológicos não

apenas permitiram uma gestão rural mais moderna e um rebanho mais produtivo, mas também trouxeram um diferencial à carne produzida a um preço competitivo.

A qualidade da carne comercializada é uma das características mais cobradas e ponderadas. Para Abujamra *et al.* (2017) os alimentos estão a todo momento em risco de contaminação e deterioração, uma vez que estes passam por diversas etapas desde sua saída das propriedades rurais até o processamento e chegada nos estabelecimentos de venda. A garantia da qualidade e a sanidade da carne cobra do produtor uma atenção à todas as instâncias da produção e distribuição do seu produto não só com a sua condição de comercialização.

Os consumidores são agentes cada vez mais exigentes ao optar pelo que comprar, sendo fatores determinantes para a compra: o bem-estar dos animais, a preservação ambiental e a salubridade do produto fornecido (CARDOSO; CRUZ, 2016). Na análise da qualidade do produto, eles avaliam toda a cadeia produtiva para se certificar de que o que consome é seguro. Se preocupando com as certificações, a mão de obra utilizada, abate ético, uso de insumos externos e condução do sistema (OLIVEIRA; BORTOLI; BARCELLOS, 2008).

Com isso, percebe-se o quanto a opinião e o comportamento do consumidor são essenciais para as ações e planejamento do produtor e do marketing, envolvidos no comércio da carne bovina.

### 3.4 O CONSUMIDOR E SUAS CARACTERÍSTICAS

O mercado bovino estimula as empresas na busca da satisfação total do cliente através da qualidade do produto e sua consequente fidelização, se mostrando protagonista deste cenário e determinante do sucesso de um produto ou setor. O consumidor está cada vez mais informado e aumenta suas exigências ao ponto de que ser capaz de supri-las rapidamente é um dos pontos cruciais neste setor. Neste sentido, é fundamental entender o seu perfil, processo de compra, necessidades, atitudes e valores (BARCELLOS; CALLEGARO, 2003). Também se faz necessário entender a preferência do consumidor em relação à carne bovina.

A globalização gera maior oferta de produtos e maior competitividade entre empresas. Isso torna o consumidor mais exigente e sofisticado, menos fiel a marcas e mais sensível ao preço. Ele hoje não dispõe de tempo, e por buscar uma maior

conveniência, é ele quem determina a sobrevivência das empresas e origina o fluxo de capital que segue a montante da cadeia, e por isso, seu comportamento é considerado o centro estratégico das empresas (VENDRAME *et al.*, 2018).

Com intuito de melhor atender as exigências dos consumidores, se faz importante seu entendimento, fato que tem sido verificado pelas crescentes iniciativas de marketing. Para esse conhecimento é necessária uma caracterização do perfil dos compradores de carne bovina através de pesquisas constantes que visem entender as características dos consumidores, seu padrão de consumo e demandas.

Para tomar a decisão da compra da carne bovina, o consumidor passa por várias etapas que consistem em: reconhecimento da necessidade da compra, busca de informações sobre a qualidade e avaliação das opções disponíveis, decisão por qual produto comprar, efetivar a compra, e fazer uma avaliação da qualidade após o consumo. Além disso, existem fatores pessoais que se ligam intimamente a essas etapas, como sexo, estado civil, idade, renda, escolaridade, carga horária do trabalho, entre outros (SOUKI et al., 2003, SOUKI; ANTONIALLI; PEREIRA, 2004).

Para Sousa *et al.* (2020), a avaliação da qualidade de um produto, ou serviço, é feita pelo consumidor através de sua perspectiva subjetiva quanto à funcionalidade dele, não havendo forma de avaliação a partir de critérios objetivos. Apesar da qualidade ser um conceito, por vezes atrelado a uma percepção individual, existem certas características e padronizações que podem permitir tal avaliação formal e objetiva.

Um requisito, que permite avaliar a qualidade e pode ser exigido pelo consumidor, é a presença de selos que são emitidos por serviços de inspeção após uma rigorosa análise no padrão de qualidade dos produtos, como padronização nos lotes, qualidade mais elevada e eliminação dos riscos de contaminação por doenças e infecções. Outros fatores que podem ser verificados e que influenciam na qualidade da carne adquirida são a conservação do produto e a higiene do local da compra (CARDOSO; CRUZ, 2016).

Na análise sensorial para se adquirir uma carne, o consumidor utiliza critérios como aparência, frescor, maciez, suculência, odor, sabor e cor. Outros fatores que determinam a qualidade do produto incluem qualidade nutricional, condições de higiene, rendimento, marmoreio, versatilidade, embalagem e resíduos químicos presentes na carne (SOUKI *et al.*, 2003).

A questão da qualidade da carne consumida está interligada a uma preocupação crescente com a saúde, gerada pelo aumento da expectativa de vida da população. Isso acaba fazendo com que a carne escolhida no mercado seja aquela que garanta longevidade, segurança alimentar, tenha origem confiável e seja livre de patogênicos (SOUKI; ANTONIALLI; PEREIRA, 2004).

É importante, nesse âmbito de pesquisa, ir além da investigação das características intrínsecas do produto. Deve-se analisar também os aspectos sociais, ambientais e culturais e suas influências nos territórios e estabelecimentos nos quais a carne será comercializada, uma vez que estes fatores afetam o consumo ao determinar o motivo da compra, o que se procura comprar e como se decide fazer esta compra (VENDRAME *et al.*, 2008).

Os consumidores de carne bovina podem ser divididos entre: aqueles com baixa renda que se preocupam mais com a quantidade e o preço, e aqueles com maior poder aquisitivo que se preocupam mais com a qualidade do produto (ZEN; MENEZES; CARVALHO, 2008).

#### 4. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no município de Porto Nacional-TO, durante o mês de abril de 2021. A pesquisa descritiva foi aplicada através do formulário Google, com o intuito de obter informações sobre o perfil do consumidor de carne bovina no município.

Deste modo, as perguntas elaboradas foram relacionadas ao perfil socioeconômico do consumidor (sexo, idade, renda familiar e nível de escolaridade), à quantidade de pessoas que moram na residência, à frequência do consumo de carne bovina, às preferências e consumos de diferentes cortes bovinos. Além de perguntas sobre os locais de compra da carne bovina, da quantidade comprada em kg por semana, e as preferências pelos tipos de carne, parâmetros que podem ser avaliados pelos consumidores durante a compra da carne bovina, os modos de preparo e o consumo da carne bovina nos fins de semana ou datas comemorativas. Também apresentam questionamentos que se referem ao consumo de subprodutos e miúdos bovinos que costumam consumir, entre outros (vide apêndice).

A pesquisa foi realizada online, através de formulário individual e somente após a aceitação do entrevistado. Um link de acesso foi disponibilizado nas redes sociais, como Whatsapp, Facebook e Instagram, a fim de fornecer uma maior rapidez na pesquisa e disponibilidade dos interrogados. Em momento algum foram divulgadas informações pessoais dos participantes da entrevista. Os dados coletados foram repassados para uma planilha e analisados descritivamente.

Esse método de coleta de dados foi escolhido para que não houvesse aglomeração com os entrevistados, devido ao cenário atual de pandemia covid-19.

### **5. CRONOGRAMA**

Quadro 1 - Cronograma

CRONOGRA	AMA - Traball	no de conclus	ão de curso				
Atividades		Prazos					
	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21			
Escolha do tema	X						
Definição dos objetivos	X						
Estudos e pesquisas		X					
Elaboração do formulário		X					
Disponibilização do formulário			Х				
Coleta de dados			X				
Análise e interpretação dos dados			Х				
Entrega do TCC para banca examinadora				Х			
Revisão do TCC				X			
Preparação para a apresentação				Х			
Defesa do TCC				Х			

Fonte: SOUZA; SANTOS (2021).

### 6. ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento

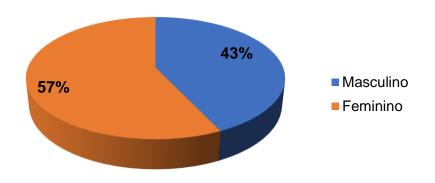
QUADRO DE CUSTOS EM GER	AL	
Itens	Valor	Total
Despesas com a coleta de dados	R\$	0,00
Despesas com as análises	R\$	0,00
		·
TOTAL	R\$	0,00

Fonte: SOUZA; SANTOS (2021).

## 7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao total foram preenchidos 149 questionários. A maior porcentagem de pessoas que responderam ao questionário são do sexo feminino, sendo 57% contra 43% do sexo masculino. Essa porcentagem pode ter sido influenciada pelo círculo de amizade dos perfis onde foram distribuídos os links do formulário, bem como a disponibilidade e aceitação em responder o questionário. Pires (2015) ao realizar uma pesquisa na cidade de Florianópolis – SC, obteve porcentagens de respostas semelhantes a este estudo, sendo 57,98% dos entrevistados do sexo feminino e 42,02% do sexo masculino.

Figura 1- Gênero dos consumidores



A faixa etária correspondente à maioria das respostas do formulário se encontra entre 18 e 30 anos (64%) seguida da faixa de 31 a 40 anos (21%), 41 a 50 anos (8%), 51 a 60 anos (5%) e, a menor taxa ficou na faixa de maiores de 61 anos (1%). Resultados semelhantes foram encontrados por Cipriano *et al.* (2021) ao estudar sobre o perfil do consumidor de carne bovina no estado de Roraima, com uma maior quantidade de 47,8% de indivíduos que possuem entre 21 a 30 anos, 19,9% possuem entre 31 a 40 anos, 12,9% possuem entre 41 a 50 anos, 4,7% entre 51 a 60 anos e 2,3% mais de 61 anos. Logo, é importante ressaltar que a maioria dos consumidores são público de adultos jovens e que estão interessados pelo consumo da carne bovina.

Em relação ao nível escolar dos entrevistados, a maioria das pessoas relataram ter o ensino superior incompleto representando 37%, seguido das pessoas com ensino médio completo (23%), o ensino superior completo (20%), pós-graduação (8%), demais escolaridades somaram 12%. Diante dessa informação, pode-se associar com os dados adquiridos por França (2018) sobre o perfil do consumidor de carne bovina no Distrito Federal, onde a maior concentração de pessoas que responderam ao questionário tinham o ensino superior incompleto (68%).

Com relação ao número de residentes, a maior parte dos entrevistados (32%) relatou que mora com mais 3 pessoas. Entrevistados que moram com mais 2 pessoas representam 23%, seguido de 17% que moram com mais 4 pessoas, 10% que moram com mais 5 pessoas, 8% moram com mais 1 pessoa, 5% moram com mais de 5 pessoas, e a minoria dos entrevistados moram sozinhos (3%).

A respeito da renda familiar, 28% dos entrevistados relataram ter entre R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00, 24% somam entre R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00, enquanto 18% dos entrevistados corresponde a uma renda de R\$ 2.001,00 a R\$ 3.000,00, 15% entre R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00, 10% é de até R\$ 1.000,00 e a menor porcentagem, 5% tem uma renda familiar maior que R\$10.001,00.

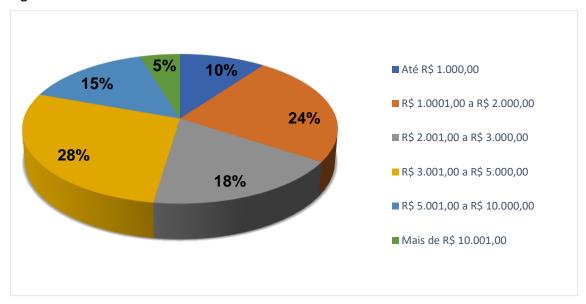


Figura 2 - Renda familiar dos entrevistados

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à compra da carne bovina, a maioria dos entrevistados relatou que quem faz é ele mesmo (34,0%), seguido da resposta ele e outra pessoa (15,6%), a mãe (14,4%), os pais (8,8%), e demais respostas (27,3%).

Ao observar a quantidade de residentes menores de 16 anos, chega a um maior percentual de 46% dos participantes que não moram com menores de 16 anos. Por seguinte, consta 32% possuem 1 morador, 15% contam com 2 moradores, 5% inclui 3 moradores e 3% são mais de 4 residentes no domicílio.

Com relação a frequência de consumo de carne bovina predominaram o consumo de proteína todos os dias e o consumo de carne cinco vezes por semana, correspondendo uma mesma porcentagem de 33%. Os demais se referem 26% três vezes por semana, 5% duas vezes por semana, 3% uma vez por semana, 1% raramente e 1% uma vez por mês. As opções: duas vezes por mês e não consome

carne bovina não foram assinaladas. Ademais, baseado neste estudo em comparação com as análises observadas em Campo Grande/MS os consumidores consomem carne diariamente, abrangendo uma porcentagem de 45,92% (DIAS *et al.*, 2015). Outra pesquisa em Alto Pantanal sul-mato- grossense também destaca o consumo de carne bovina todos os dias com uma porcentagem de 60% (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

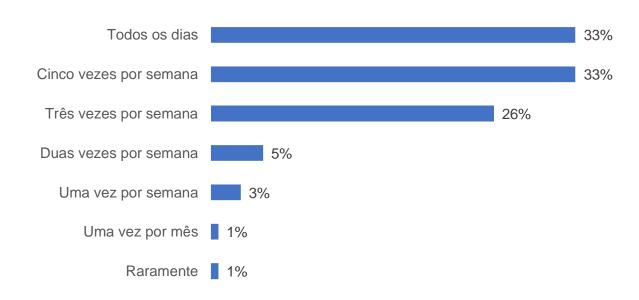


Figura 3 - Frequência do consumo de carne bovina

Fonte: Dados da pesquisa.

Referindo sobre o aumento do consumo de carne bovina nos finais de semana ou datas comemorativas, os interrogados revelaram que aumentam o consumo, alcançando um percentual de 66%, outros responderam que às vezes ocorre o aumento representando 25%, e 9% disseram que não aumentam o consumo de carne bovina.

Segundo Avila (2016) através de uma pesquisa do perfil do consumidor de carne bovina realizada no Paraná - PR e Santa Catarina - SC observou que o preço da carne é um fator determinante durante a aquisição do produto, porém o seu consumo não foi reduzido nos finais de semanas, sendo um alimento importante para os encontros sociais.

Além disso, o que colabora para este aumento é devido o brasileiro ter o costume de fazer churrasco entre família nos finais de semanas, seja para aproveitar os dias que a maioria das pessoas não trabalham, seja também para comemorações de aniversário, casamento e entre outros.

Com relação a quantidade em kg de carne bovina comprada por semana, a maioria dos entrevistados selecionaram de 1 a 5 kg, atingindo um alto valor significativo de 71%. Além do mais, foram 13% de consumidores que compram menos de 1 kg por semana, 12% consomem de 5 a 10 kg e 4% correspondem mais de 10 kg por semana.

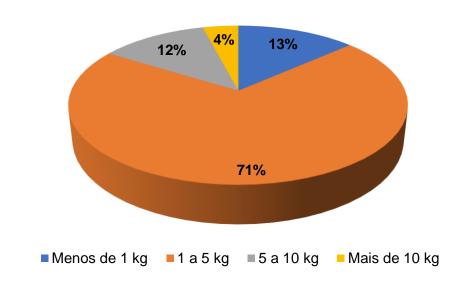


Figura 4 – Quantidade, em kg, de carne bovina comprada por semana

Fonte: Dados da pesquisa.

Os cortes bovinos mais consumidos pelos moradores do município de Porto Nacional-TO é a costela com 16%, seguido pelo coxão mole com 15%, contra filé com 10% e acém com 8%. Resultados diferentes da pesquisa feita no Distrito Federal, sendo o contra filé o corte mais consumido, consequentemente a costela, alcatra e o coxão mole (FRANÇA, 2018). Por outro lado, os cortes menos consumidos foram filé mignon 3%, maminha e outras opções com 2%.

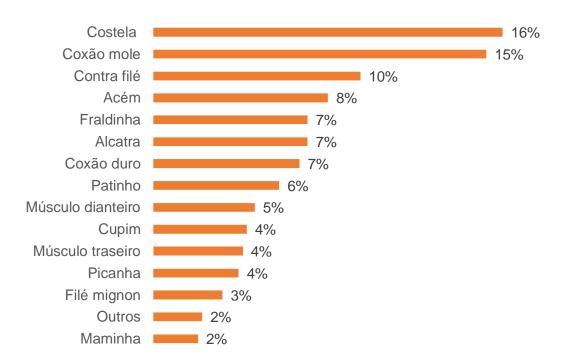


Figura 5 – Proporção dos cortes bovinos mais consumidos no dia a dia

Em relação a preferência do corte bovino (FIG.6) destacou-se a picanha com 17%, em seguida o contra filé com 12%, coxão mole e costela com 11% e o cupim com 10%. Os cortes em menor preferência foram a maminha com 3%, coxão duro e músculo dianteiro com 2% e com 1% o pescoço e o músculo traseiro. De acordo com a pesquisa de Teixeira (2013) em seu resultado, considerou o corte picanha de maior preferência e o menos citado pelos consumidores foi o coxão duro.

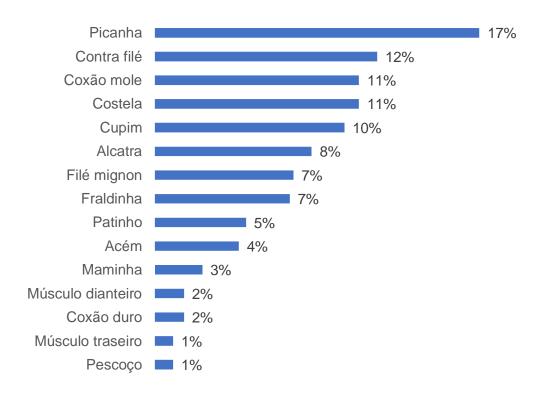


Figura 6 – Porcentagem da preferência dos cortes bovinos

A preferência dos tipos de carne com maior predominância foi a carne bovina com 31%, em segundo o frango com 26%, em terceiro o peixe (21%) e em quarto a carne suína com 15%. As carnes menos preferidas foram o ovino com 4%, caprino com 2%, peru (1%) e a carne bubalina não teve resposta. Dados semelhantes com o trabalho realizado no município de Uruçuí, neste estudo a carne bovina teve maior preferência, a segunda mais preferida foi a de frango, seguida pela carne de peixe. Ademais, a carne de caprino foi menos citada (BORGES, 2017).

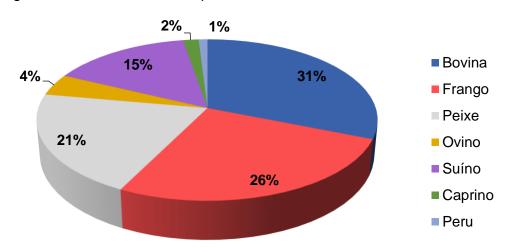


Figura 7 – Preferência dos tipos de carne

De acordo com os moradores no município de Porto Nacional o local de compra de carne bovina, em maior destaque é realizada no supermercado com 74%, no açougue 30%, feiras livres e fazenda com 3%. Comparando com outra pesquisa no Alto Pantanal sul-mato-grossense, os resultados obtidos foram diferentes em relação a este estudo, visto que uma maior concentração de consumidores de carne bovina adquirem os cortes bovinos em açougues, alcançando um percentual de 84% (NASCIMENTO et al., 2018).

Em relação aos parâmetros analisados durante a compra em maior destaque foi o preço com 19%, seguido da aparência com 18% e a higiene do local com 17%. Ademais, os menos analisados foram o prato que será elaborado com 6%, textura com 5% e a embalagem com 3%. Segundo Borges (2017) em sua pesquisa, o parâmetro avaliado pelos entrevistados e que mais se destacou com 18% foi a aparência da carne bovina e o preço com 17%.

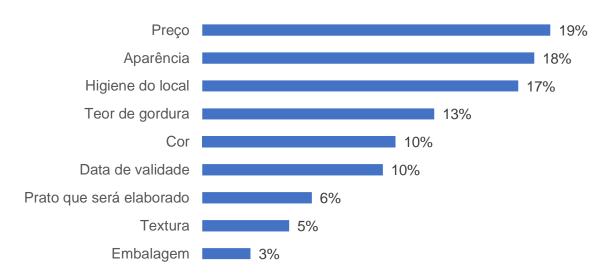


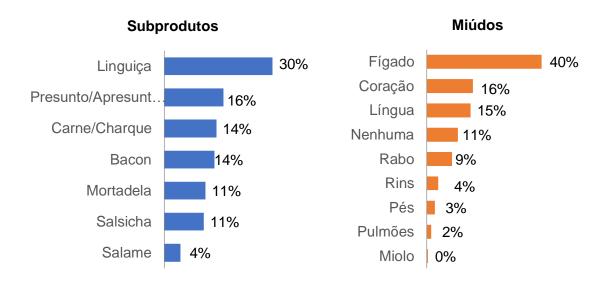
Figura 8 – Porcentagem dos parâmetros analisados para a compra da carne bovina

Pode-se observar que o modo de consumo da carne bovina que os entrevistados preferem é assada (35%), em seguida cozida (33%) e a frita com 32%. Em relação a compra da carne bovina o consumidor prefere a forma fresca com 72%, resfriada com 25% e congelada (3%). Segundo Moreira *et al.* (2017), em sua pesquisa a maioria tem preferência pelo consumo de carne fresca com 82,4%.

Ao verificar os subprodutos da carne bovina, a maioria dos interrogados consome os derivados linguiça (30%), presunto/Apresuntado (16%), carne seca/Charque e bacon (14%). Os menos apreciados são salsicha e mortadela com (11%) e salame (4%).

Quanto ao tipo de miúdos da carne bovina mais consumido, o fígado apresenta uma elevada porcetagem de (40%), posteriormente o coração (16%), língua (15%) e a opção nenhuma das alternativas com (11%). Os menos estimados foram rabo (9%), rins (4%), pés (3%) e pulmões (2%). A alternativa miolo não teve respondentes, tornando uma opção excluída do critério de análise.

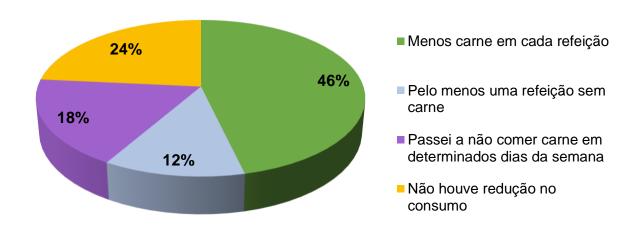
Figura 9 – Porcentagem do consumo de subprodutos e miúdos



Setenta e três porcento dos entrevistados relataram que reduziram o consumo de carne bovina nos últimos 12 meses, e 72% disseram ter dificuldade na comprade carne bovina durante a pandemia. Schneider *et al.* (2020) relataram que a pandemia Covid-19 interferiu no setor agrícola e no setor de agronegócio, visto que foram apontados problemas de distribuição, escoamento na produção, produtores que não conseguiram colher suas safras devido à falta de compradores, além disso ocorreu o aumento de preços, de inflação, para alguns alimentos a demanda e para outros a oferta.

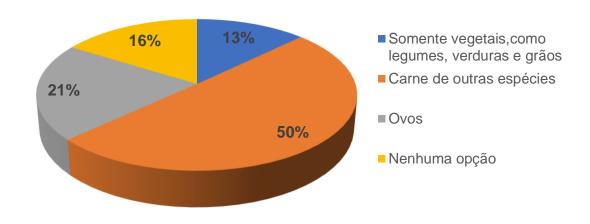
Em relação a redução no consumo, 46% passaram a comer menos carne em cada refeição, 24% não reduziram o consumo, 18% deixaram de comer carne em determinados dias da semana e 12% ficaram pelo menos uma refeição sem carne.

Figura 10 – Gráfico da redução no consumo de carne bovina nos últimos 12 meses



Na figura 11 é apresentada a porcentagem de substituição da carne bovina por outro alimento, nos últimos 12 meses com pandemia Covid-19, e verifica-se que houve a substituição da carne bovina, os entrevistados optaram com 50% pela troca de carnes de outras espécies, 21% ovos, com 16% nenhuma das opções e 13% somente vegetais, como legumes, verduras e grãos.

Figura 11 - Substituição da carne bovina



Fonte: Dados da pesquisa.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho foi possível observar que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino, a renda familiar é entre R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00, e o número de moradores é de 4 pessoas no total. A carne bovina é a proteína animal de maior preferência, e os cortes mais consumidos são costela e coxão mole, apesar da preferência no consumo ser pelos cortes picanha e contra filé. A quantidade de carne bovina comprada durante a semana é de 1 a 5 kg, com um consumo diário ou 5 vezes na semana.

Conclui-se que apesar dos entrevistados terem preferência no consumo de carne bovina, houve uma redução no seu consumo nos últimos 12 meses, devido à pandemia, e nem sempre as pessoas consomem os cortes que preferem.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIEC. Associação Brasileira de Indústria e Comércio. **Beef Report: Perfil da Pecuária no Brasil.** 2020. Disponível em: http://abiec.com.br/publicacoes/beefreport-2020/. Acesso em: 25 mar. 2021.

ABUJAMRA, Tereza. *et al.***Percepção dos consumidores em relação à segurança dos alimentos cárneos no município de Jataí - GO.** Segurança Alimentar e Nutricional 24(1)9-16. Campinas, São Paulo, 2017.

ARAÚJO, Anna Paula; LUNCKES, José Fernando; RODRIGUES, Waldecy. **Competitividade do Sistema Agroindustrial da Carne Bovina no Estado do Tocantins.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural Grupo de Pesquisa: Estrutura, Evolução e Dinâmica dos Sistemas Agroalimentares e Cadeias Agroindustriais. Rio Branco, Acre, 2008.

AVILA, Tais Sandri. **Perfil e comportamento do consumidor de carne bovina: uma análise do Paraná e Santa Catarina.** 2016. 66f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2016.

BARCELLOS, Márcia Dutra de; CALLEGARO, Carlos Alberto Martins. **Entendendo o processo decisório de compra: como o consumidor pode contribuir para a coordenação da cadeia produtiva na carne bovina?** *In:* O Agronegócio em países e regiões do MERCOSUL: evolução histórica e tendências contemporâneas. Montevidéu, Uruguai, 2003.

BRISOLA, Marlon Vinícius. **Os impactos sobre o agronegócio da carne bovina na Argentina e no Brasil: uma análise histórica e comparada.** RIVAR, v. 7, n.19, 2020.

Borges, Claudiana Barros. **Perfil do consumidor de carne bovina no município de Uruçuí/PI**. Monografia apresentada no Curso de Especialização em Agronegócio - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Uruçuí, Piauí, 2017.

CARDOSO, Suzane Mendes; CRUZ, Talita Nascimento da Silva. **Perfil do consumidor de carne bovina no município de Paragominas – PA.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Engenharia Agronômica) - Universidade Federal Rural da Amazônia. Paragominas, Pará, 2016.

CARVALHO, Thiago Bernardino de; ZEN, Sérgio de. **A cadeia de Pecuária de Corte no Brasil: evolução e tendências.** Revista IPecege, v. 3, n. 1, p. 85–99. 2017.

CUNHA, Edinaura Rios. **Dinâmica produtiva e as dificuldades que envolvem a produção familiar no campo em Porto Nacional – TO.** 2018. 113f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Nacional, Tocantins, 2018.

CIPRIANO, Lévison da Costa. *et al.* Perfil do consumidor de carne bovina no Estado de Roraima. **Brazilian Journal of Development,** Curitiba, v.7, n.1, p. 1849-1864 jan. 2021.

DIAS, Lana Diniz Brandão. et al. Estudo sobre o padrão de consumo da carne bovina na cidade de Campo Grande, MS, Brasil. **Boletim de Indústria de Animal,** Nova

Odessa, v.72, n.2, p.148-154, 2015. Disponível em: http://www.iz.sp.gov.br/pdfsbia/1435674076.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.

FRANÇA, Adílio Diego de Oliveira. **PERFIL DO CONSUMIDOR DE CARNE BOVINA DO DISTRITO FEDERAL.** Monografia (graduação em Agronomia) - Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 2018.

FELICIANO, Carlos Alberto; ROCHA, Carlos Eduardo Ribeiro. **Tocantins no contexto do MATOPIBA: Territorialização do agronegócio e intensificação dos conflitos territoriais.** Rev. NERA, v. 22, n. 47, pp. 230-247. Presidente Prudente, São Paulo, 2019.

IBGE. **Indicadores IBGE: Estatística da Produção Pecuária.** Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, dez. 2020.

IBGE. **Tocantins Cidades.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/panorama. Acesso em 19 mar. 2021.

IBGE. **Porto Nacional Cidades.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/porto-nacional. Acesso em 19 mar. 2021.

LIMA, Alessandra Gomes Duarte. *et al.* **Produção e Exportação de Carne Bovina no Estado do Tocantins -** Revista Cereus v. 4, n. 2. Gurupi, Tocantins, 2012.

MALAFAIA, Guilherme Cunha; DIAS, Fernando Rodrigues Teixeira; BISCOLA, Paulo Henrique Nogueira. **A terceira onda da pecuária de corte no Brasil.** Embrapa Gado de Corte. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2020.

MALAFAIA, Guilherme Cunha; BISCOLA, Paulo Henrique Nogueira; DIAS, Fernando Rodrigues Teixeira. **Os impactos da covid-19 para a cadeia produtiva da carne bovina brasileira.** Disponível em: https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1121736/os-impactos-da-covid-19-para-a-cadeia-produtiva-da-carne-bovina-brasileira. Acesso em: 1 mar. 2020.

MOREIRA, Sheilla Madruga. *et al.* Perfil do consumidor de carne bovina e seu conhecimento do bem-estar animal na cidade de Pelotas– RS. **Revista Científica Rural** - Urcamp, Bagé – RS, vol. 19, n.1, p. 51-59. 2017.

NETO, Onofre Aurélio. **O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira.** Ateliê Geográfico, v. 12, n. 2, p. 183-204. 2018.

NASCIMENTO, Júlia Dias. *et al.* Perfil do consumidor de carnes do Alto Pantanal sulmato-grossense. **Revista acadêmica: Ciência Animal,** Curitiba, 2018.

OLIVEIRA, Carolina Balbé de; BORTOLI, Elísio Camargo de; BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim. **Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal.** Ciência Rural, v.38, n.7, p.2092-2096. Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008.

PIRES, Heloisa Vilma. **PREFERÊNCIAS DOS CONSUMIDORES DE CARNE: um enfoque na cidade de Florianópolis - SC.** Trabalho de conclusão de curso (graduação em zootecnia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2015.

REIS, Felippe. **A pecuária brasileira e o mercado de carnes especiais.** Scot Consultoria. 2018. Disponível em:

https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/48906/a-pecuaria-brasileira-e-o-mercado-de-carnes-especiais.htm. Acesso em: 15 abr. 2021.

RIBEIRO, Cilene da Silva Gomes; CORÇÃO, Maniana. **O consumo de carne no Brasil: entre valores socioculturais e nutricionais.** Demetra: Alimentação e Nutrição, v. 8, n. 3, p. 425-438. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

ROCHA, Carlos Eduardo Ribeiro; FOSCHIERA, Atamis Antônio. Expansão da produção agrícola no território do Matopiba: territorialização de agentes econômicos do setor sojicultor em Porto Nacional – TO. Caderno de Geografia, v.28, n.52, 2018.

RODRIGUES, Waldecy. et al. Competitividade da Cadeia Produtiva da Carne Bovina no Estado do Tocantins. Pesquisa Agropecuária Tropical, vol. 39, núm. 4, pp. 294-300. Goiânia, Goiás, 2009.

SILVA, Marcelo Corrêa da; BOAVENTURA, Vanda Maria; FIORAVANTI, Maria Clorinda Soares. **História do Povoamento Bovino no Brasil**. Revista UFG, v. 13, n. 13, 2 ago. 2017.

SILVA, Ramon Luan Pereira da. et al. Análise dos fatores que causam impacto ambiental na produção de bovinocultura de corte. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 11, p. 85571-85580, nov. 2020.

SARCINELLI, Miryelle Freire; VENTURINI, Katiani Silva; SILVA, Luís César da. **Características da carne bovina.** Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; boletim técnico - PIE-UFES:00807 - Editado: 20.08.2007. Disponível em: http://www.agais.com/telomc/b00807\_caracteristicas\_carnebovina.pdf. Acesso em: 01 mar. 2021.

SOUKI, Gustavo Quiroga. *et al.* **Atributos que afetam a decisão de compra de carne bovina.** Organizações Rurais e Agroindustriais Revista de Administração da UFLA, v.5, n. 2. Jul/dez, 2003.

SOUKI, Gustavo Quiroga; ANTONIALLI, Luiz Marcelo; PEREIRA, Cláudia Aparecida. Atributos do ponto de venda e a decisão de compra dos consumidores: subsídios para as estratégias dos agentes da cadeia produtiva da carne bovina. *In:* Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração, 2004.

SOUSA, Lierk Kalyany Silva de; ROQUE-SPECHT, Vânia Ferreira; GOMES, Eduardo Monteiro de Castro. **Principais Direcionadores de Compra de Carnes em Hipermercados.** Revista de Administração Contemporânea, 24(4), 2020.

SOUZA, Tênisson Waldow de; BOOCK, Araê. **Negócio Embrapa Gado de Corte: conhecimento, tecnologia, serviços.** Embrapa Gado de Corte. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2000.

Schneider, Sergio et al. **Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação.** Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142020000300167&script=sci\_arttext. Acesso em: 27 abr. 2021.

THOMÉ, Karim Marini; CARVALHO, José Márcio. **Configuração de Transações Internacional: Carne Bovina Tocantinense com Destino ao Mercado Russo.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, (SOBER)>46th Congress. Rio Branco, Acre, Brasil, 2008.

TEIXEIRA, Jennifer Luzardo. Perfil do consumidor de carne bovina em Porto Alegre - RS. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/80760/000902219.pdf?sequence= 1. Acesso em: 26 abr. 2021.

VENDRAME, Francisco Cesar; VITORINO, Valdir Antônio; PRATTE, André Luís Ortiz; SPERS, Eduardo Eugênio. **O Comportamento do Consumidor de Carne Bovina.** *In:* 6º Congresso de Pós-Graduação, 2008.

ZEN, Sérgio de; MENEZES, Shirley Martins; CARVALHO, Thiago Bernardino de. **Perspectivas de Consumo de Carne Bovina no Brasil.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco, Acre, 2008.

### **APÊNDICE**

### Apêndice 1 - Questionário

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o perfil do consumidor de carne bovina do município de Porto Nacional-TO, por meio deste estudo pretendemos identificar o consumo, as preferências e os interesses dos consumidores, relacionados à carne bovina. Tais informações servirão de embasamento para o trabalho parcial de conclusão do curso bacharel em agronomia. Sua participação se dará por meio de um questionário on-line e sua identificação será mantida em sigilo, garantindo a segurança dos seus dados. Você poderá desistir de sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Em caso de dúvida, ou dificuldade ao responder o questionário, você pode entrar em contato com o seguintes números: (63) 984191252 - Lorrayny, (63) 992860508 - Stéfanny.

Ao marcar a opção "aceito participar", você automaticamente aprova a sua contribuição para a realização desta pesquisa, declarando o seu entendimento sobre os objetivos, a forma como ela será realizada e os benefícios da pesquisa.

\*Obrigatório

Li e co	ncordo*:	
( ) Sir	m, aceito participar da pesquisa	( ) Não aceito participar da pesquisa
1)	Qual seu gênero: ()M ()F	
3) ) 51 a ( 4) incomp ) Ensin Pós gra 6)	60 anos () Mais de 61 anos <b>Qual seu nível de escolaridade:</b> pleto () Ensino fundamental compl  no médio completo () Superior co  aduação	() 31 a 40 anos () 41 a 50 anos ( () Analfabeto () Ensino fundamental eto () Ensino médio incompleto (ompleto () Superior incompleto ()  ccê: () nenhuma () 1 () 2 () 3 () 4
2.001,0	` ,	\$1.000,00()1.001,00 a R\$2.000,00() \$5.000,00 ()5.001,00 a R\$10.000,00

o) Quem costuma fazer as compras de animentos para a sua residencia?
9) Quantos dos residentes em seu domicílio são menores de 16 anos? ( ) nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
10) Qual é a frequência do consumo de carne bovina? ( ) Todos os dias ( ) Uma vez por semana ( ) Duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ( ) Cinco vezes por semana ( ) Uma vez por mês ( ) Duas vezes por mês ( ) Raramente ( ) não consumo carne bovina
<ul><li>11) Aumenta o consumo de carne bovina nos finais de semana ou datas comemorativas:</li><li>( ) Sim ( ) Não ( ) Às vezes</li></ul>
12) Em média qual a quantidade, em kg, de carne bovina comprada por semana?
( ) Menos de 1 kg ( ) 1 a 5 kg ( ) 5 a 10 Kg ( ) Mais de 10 kg
13) Quais cortes bovinos você mais consome no dia a dia? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) Filé mignon ( ) Picanha ( ) Alcatra ( ) Maminha ( ) Coxão mole ( ) Coxão duro ( ) Patinho ( ) Fraldinha ( ) Cupim ( ) Músculo dianteiro ( ) Costela ( ) Acém ( ) Pescoço ( ) Músculo traseiro ( ) Contra filé ( ) Outros Qual:
14) Quais cortes bovinos você prefere consumir? (Pode marcar mais de uma alternativa).
( ) Filé mignon ( ) Picanha ( ) Alcatra ( ) Maminha ( ) Coxão mole ( ) Coxão duro ( ) Patinho ( ) Fraldinha ( ) Cupim ( ) Músculo ( ) dianteiro ( ) costela ( ) Acém ( ) Pescoço ( ) Músculo traseiro ( ) Contra filé ( ) Outros Qual:
16) Qual local você realiza a compra de carne bovina? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) supermercado ( ) Açougue ( ) Feiras livres ( ) Outro Citar
17) Quais parâmetros você analisa durante a compra de carne bovina? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) Aparência ( ) Teor de gordura ( ) Cor ( ) Textura ( ) Embalagem ( ) Preço ( ) Data de validade ( ) Prato que será elaborado ( ) Higiene do local  18) Qual o modo de consumo da carne bovina? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada

20) Quais subprodutos da carne bovina você mais consome? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) Linguiça ( ) Bacon ( ) Salsicha ( ) Presunto/Apresuntado ( ) Salame ( ) Mortadela ( ) Carne seca/Charque 21) Quais desses miúdos bovinos você costuma consumir? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) fígado ( ) rins ( ) rabo ( ) pés ( ) miolo ( ) língua ( ) coração ( ) pulmões ( ) nenhum 22) A pandemia dificultou a compra de carne bovina? ( ) Sim ( ) Não Você reduziu seu consumo de carne bovina nos últimos 12 meses? ( ) Sim ( ) Não 23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina? ( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo 24) Quais alimentos substituíram a carne bovina? ( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies ( ) ovos ( ) nenhuma opção	19)	voce prefere comprar a carne povina de que forma: ( ) Restriada (
marcar mais de uma alternativa). ( ) Linguiça ( ) Bacon ( ) Salsicha ( ) Presunto/Apresuntado ( ) Salame ( ) Mortadela ( ) Carne seca/Charque 21) Quais desses miúdos bovinos você costuma consumir? (Pode marcar mais de uma alternativa). ( ) fígado ( ) rins ( ) rabo ( ) pés ( ) miolo ( ) língua ( ) coração ( ) pulmões ( ) nenhum 22) A pandemia dificultou a compra de carne bovina? ( ) Sim ( ) Não Você reduziu seu consumo de carne bovina nos últimos 12 meses? ( ) Sim ( ) Não 23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina? ( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo 24) Quais alimentos substituíram a carne bovina? ( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies	) Con	gelada ( ) Fresca
Você reduziu seu consumo de carne bovina nos últimos 12 meses?  ( ) Sim ( ) Não  23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina?  ( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo  24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?  ( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies	marca Presu 21) mais rins	ar mais de uma alternativa). ( ) Linguiça ( ) Bacon ( ) Salsicha ( ) nto/Apresuntado ( ) Salame ( ) Mortadela ( ) Carne seca/Charque  Quais desses miúdos bovinos você costuma consumir? (Pode marcar de uma alternativa). ( ) fígado ( )  ( ) rabo ( ) pés ( ) miolo ( ) língua ( ) coração ( ) pulmões
Você reduziu seu consumo de carne bovina nos últimos 12 meses?  ( ) Sim ( ) Não  23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina?  ( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo  24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?  ( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies	22)	A pandemia dificultou a compra de carne bovina?
<ul> <li>( ) Sim ( ) Não</li> <li>23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina?</li> <li>( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo</li> <li>24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?</li> <li>( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies</li> </ul>	( ) Si	m () Não
<ul> <li>23) Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina?</li> <li>( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo</li> <li>24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?</li> <li>( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies</li> </ul>	Você	reduziu seu consumo de carne bovina nos últimos 12 meses?
<ul> <li>( ) menos carne em cada refeição ( ) pelo menos uma refeição sem carne ( ) passei a não comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não ouve redução no consumo</li> <li>24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?</li> <li>( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies</li> </ul>	( ) Si	m ( ) Não
<ul> <li>a não comer carne em determinado dia () parei totalmente de comer carne () não ouve redução no consumo</li> <li>24) Quais alimentos substituíram a carne bovina?</li> <li>() somente vegetais, como legumes, verduras e grãos () carnes de outras espécies</li> </ul>	23)	Em que quantidade você reduziu o consumo de carne bovina?
( ) somente vegetais, como legumes, verduras e grãos ( ) carnes de outras espécies	a não	comer carne em determinado dia ( ) parei totalmente de comer carne ( ) não
	24)	Quais alimentos substituíram a carne bovina?