



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM-PA

DIAGNÓSTICO DEL PERFIL DE CONSUMO DE DERIVADOS DE LECHE DE BÚFALA EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BELÉM-PA

DIAGNOSIS OF THE CONSUMER OF MILK DERIVATIVES OF BÚFALA IN THE METROPOLITAN REGION OF BELÉM-PA

Apresentação: Comunicação Oral

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VCOINTERPDVAgro.0092>

RESUMO

O trabalho visou diagnosticar o perfil do consumidor de derivados de leite de búfala na Região Metropolitana de Belém-PA, através da aplicação de questionários digitais por intermédio da plataforma Google Forms, a qual continha 12 perguntas de cunho objetivo e descritivo. Participaram do questionário 385 pessoas, onde verificou-se o nível socioeconômico dos entrevistados (gênero, faixa etária, escolaridade e renda familiar), possíveis obstáculos presentes na comercialização e consumo dos derivados de leite de búfala na região, nível de conhecimento quanto aos valores nutricionais desses alimentos (queijo, iogurte, manteiga, doce de leite), opinião quanto aos preços cobrados por esses produtos no mercado interno, características organolépticas mais apreciadas e os derivados mais consumidos nas residências dos entrevistados, independente da espécie animal. Observou-se que 56,10% não souberam informar nenhum benefício nutricional dos derivados do leite de búfala; 66% do gênero feminino, nunca consumiram, mas gostariam de experimentar caso houvesse oportunidade, demonstrando assim o interesse da população belenense em adquiri-los em suas residências. Concluiu-se, a partir dos dados obtidos nesta pesquisa, que há o potencial de aumento do consumo de derivados de leite de búfala pela população da Região Metropolitana de Belém e sugere-se à realização de um plano governamental, para aprimorar e organizar a cadeia produtiva do búfalo; aumentar o *marketing* por parte do setor privado, favorecendo desta forma a demonstração para os consumidores quanto as vantagens nutricionais presentes nesses derivados, para assim potencializar a comercialização destes produtos e fortalecer a integração ensino, pesquisa e extensão, por Instituições de Ensino e Pesquisa. **Palavras-Chave:** bubalinocultura, comercialização, queijos.

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo diagnosticar el perfil de consumo de los derivados de leche de búfala en la Región Metropolitana de Belém-PA, mediante la aplicación de cuestionarios digitales a través de la

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

plataforma Google Forms, que continha 12 perguntas objetivas e descritivas. Participou em o questionário 385 pessoas, donde se verificou a situação socioeconômica de los entrevistados (género, grupo de edad, escolarización e ingresos familiares), posibles obstáculos presentes en la comercialización y consumo de los derivados de la leche búfala en la región, nivel de conocimiento sobre los valores nutricionales de estos alimentos (queso, yogur, mantequilla, leche dulce), opinión sobre los precios cobrados por estos productos en el mercado nacional, características organolépticas más apreciadas y los derivados más consumidos en los hogares entrevistados, independientemente de las especies animales. Se observó que el 56,10% no conocía ningún beneficio nutricional de los derivados de la leche búfala; el 66% del género femenino, nunca consumido, pero le gustaría experimentar si hubiera una oportunidad, demostrando así el interés de la población belenense en adquirirlos en sus residencias. Se concluye, a partir de los datos obtenidos en esta investigación, que existe el potencial de un mayor consumo de derivados de la leche de búfalo por parte de la población de la Región Metropolitana de Belém y se sugiere llevar a cabo un plan gubernamental para mejorar y organizar la cadena de producción de búfalos; aumentar la comercialización por parte del sector privado, favoreciendo así la demostración para los consumidores sobre las ventajas nutricionales presentes en estos derivados, con el fin de mejorar la comercialización de estos productos y fortalecer la integración de la enseñanza, investigación y extensión, por parte de las Instituciones Educativas y de Investigación.

Palabras Clave: bubalinocultura, comercialización, quesos.

ABSTRACT

The study aimed to diagnose the consumer profile of búfala milk derivatives in the Metropolitan Region of Belém-PA, through the application of digital questionnaires through the Google Forms platform, which contained 12 objective and descriptive questions. Participated in the questionnaire 385 persons, where the socioeconomic status of the interviewees was verified (gender, age group, schooling and family income), possible obstacles present in the marketing and consumption of the derivatives of búfala milk in the region, level of knowledge regarding the nutritional values of these foods (cheese, yogurt, butter, sweet milk), opinion as to the prices charged for these products in the domestic market, organoleptic characteristics more appreciated and the most consumed derivatives in the interviewees' homes, regardless of the animal species. It was observed that 56,10% did not know any nutritional benefit of the derivatives of the búfala milk; 66% of the female gender, never consumed, but would like to experiment if there was an opportunity, thus demonstrating the interest of the belenense population in acquiring them in their residences. It is concluded, from the data obtained in this research, that there is the potential for increased consumption of buffalo milk derivatives by the population of the Metropolitan Region of Belém and it is suggested to carry out a government plan to improve and organize the buffalo production chain; increase marketing by the private sector, thus favoring the demonstration for consumers regarding the nutritional advantages present in these derivatives, in order to enhance the commercialization of these products and strengthen the integration teaching, research and extension, by Educational and Research Institutions.

Keywords: buffalo farming, marketing, cheeses.

INTRODUÇÃO

No Brasil, diversos laticínios têm focado na produção dos derivados de leite de búfala (Bezerra Júnior, 2016). Isto deve-se, principalmente, aos estudos realizados quanto às potencialidades produtivas encontradas nesses animais, as quais favoreceram a expansão de sua atividade em várias regiões do país (Santini et al., 2013).

O rebanho bubalino no Brasil possui 1.390.066 cabeças, sendo que o Estado do Pará possui a maior concentração deste rebanho do país, reunindo 519.072 cabeças (IBGE, 2018), dentre as quais, a grande maioria encontra-se no arquipélago do Marajó.

O desenvolvimento e aprimoramento cada vez mais intenso da tecnologia nos

processamentos dos alimentos têm influenciado os consumidores a serem mais cautelosos quanto a segurança do produto e exigentes no que diz respeito a possíveis benefícios nutricionais, que este pode trazer à saúde humana.

Atualmente, o mercado consumidor tem priorizado, cada vez mais, a certificação de segurança e qualidade nutricional dos alimentos adquiridos e consumidos em suas residências e avaliando, principalmente, se este produto pode trazer mais benefícios à saúde quando comparado com outras mercadorias presentes no setor comercial.

Os produtos de origem bubalina são tidos como de ótima qualidade nutricional, quando comparados com diversos segmentos do setor agropecuário (Teixeira et al., 2005). O leite de búfala possui um sabor característico (adocicado); coloração esbranquiçada, devido aos percentuais menores de β -caroteno em sua composição lipídica; taxas maiores de proteínas, minerais e gorduras quando comparadas ao leite de vaca, devido a maior concentração de sólidos totais; melhor rendimento industrial dos seus derivados (iogurte, queijo, doces), favorecendo o produtor, por prover melhor remuneração quando comparado ao leite de vaca (Rachik, 2018).

De acordo com a pesquisa de Zanela et al. (2015), mais da metade dos entrevistados (53,3%) afirmaram que os derivados lácteos de búfalas possuem preços elevados, sendo este um dos principais impasses na otimização comercial desses alimentos, dificultando a sua aquisição por potenciais consumidores. Além disso, existem outros fatores que prejudicam o pleno desenvolvimento no consumo e comercialização dos derivados de leite de búfala no Brasil, principalmente devido a organização de sua cadeia produtiva, ausência da utilização de aparatos tecnológicos, que auxiliem na demonstração do real potencial produtivo desses animais (Coelho, 2019), como também a ausência de uma legislação específica na padronização desses produtos no mercado.

Com base nessa problemática, objetivou-se traçar o perfil do consumidor de derivados do leite de búfala na cidade de Belém-PA, verificando-se o nível de conhecimento dos entrevistados no que diz respeito aos benefícios nutricionais desses produtos, percentual de consumo, características organolépticas, derivados mais adquiridos (independente da espécie animal) e locais onde há disponibilidade do produto. Assim, esta pesquisa pretende contribuir para um maior entendimento acerca do perfil do consumidor de derivados lácteos bubalinos e sua importância e desenvolvimento na economia paraense.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

HISTÓRICO E PRODUÇÃO DA BUBALINOCULTURA NO BRASIL

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

Os búfalos foram introduzidos no Brasil na ilha do Marajó há mais de cem anos, porém, a produção comercial só teve início em 1973, quando o pecuarista Wanderley Bernardes, proprietário de uma pequena fazenda localizada no Vale do Ribeira, São Paulo e um dos principais precursores na exploração leiteira comercial de búfalas no Brasil, que começou seu pequeno rebanho com cerca de 117 fêmeas de diferentes categorias, mestiças e das raças Mediterrânea e Murrah, compradas de nove propriedades, durante oito anos. Essas fêmeas foram submetidas a cruzamentos com machos da raça Murrah, em um total de 37 touros. Entre 1973 e 2013, produziu 3.487 crias.

No Brasil, o rebanho bubalino possui 1.390.066 de cabeças, sendo os estados maiores produtores, em número de animais, o Pará, com 519.072, seguido do Amapá (301.757) e São Paulo (108.175) (IBGE, 2018). Esses resultados demonstram o real potencial de produção da bubalinocultura no Brasil, sendo uma atividade econômica rentável para pequenos e médios produtores, que utilizam os produtos derivados de búfalos para comercialização (Vieira et al, 2011). Isto demonstra que o Pará possui potencial produtivo para desenvolver cada vez mais sua comercialização e consumo tanto da carne bubalina quanto de seus derivados (queijo, doce de leite e iogurte).

A fabricação dos derivados do leite de búfala estão em crescente expansão no Brasil. Esses alimentos, especificamente a muçarela (preferivelmente escrita em italiano, pelos produtores, “mozzarella”) e a ricota são produtos buscados pelos consumidores principalmente aos seus sabores característicos e devido às qualidades nutricionais. Além disso, outro aspecto importante para aumentar a produção dessa raça no país é devido as búfalas serem menos susceptíveis à mastite do que as vacas, sendo esta doença o problema metabólico que mais acomete o rebanho leiteiro brasileiro (Ricci e Domingues, 2012).

VANTAGENS NUTRICIONAIS DOS DERIVADOS DO LEITE DE BÚFALA

O rendimento industrial na criação de búfalas leiteiras é maior quando comparada com o leite de vacas, em função do leite dessa espécie deter componentes nutritivos em maior quantidade quando comparados aos bovinos, especialmente o teor de gordura (Amaral., Escrivão, 2005). Ainda segundo os autores, a produção de búfalos se destaca face a rusticidade da espécie e a capacidade de produzirem mesmo em regiões alagadas, que são locais impróprios para a criação de bovinos.

Altos teores do constituintes do leite, a exemplo do cálcio, na composição bioquímica do leite de búfala e em seus derivados, podem auxiliar na prevenção de determinadas doenças metabólicas, como a osteoporose (Figueiredo et al., 2010), esta asserção demonstra o real

potencial funcional e produtivo que os produtos lácteos bubalinos possuem no setor comercial, sendo de grande valia para as pessoas que precisam desses alimentos de qualidade e em porções adequadas durante o dia.

Algumas pesquisas demonstraram a presença de 100% da beta caseína A2 em raças indianas leiteiras bubalinas, não contendo a A1 (Boro et al., 2018), a existência da beta-caseína A2 na composição bioquímica dos leites de búfalas pode ser uma alternativa viável para pessoas que possuem alergia ao leite de vaca, que majoritariamente possui em sua estrutura molecular a beta-caseína A1 e A2, sendo esta primeira responsável, boa parte das vezes por inflamações intestinais.

PRINCIPAIS IMPASSES NA COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA NO BRASIL

Os derivados lácteos de búfala possuem altos percentuais de sólidos totais, proteínas, cálcio, fósforo e gorduras, características bem vistas pelos produtores, que investem na criação e comercialização desses animais, face a potencial superior rentabilidade. No entanto, a falta de legislação específica na produção do leite de búfala prejudica a padronização de seus derivados, originando produtos com padrões irregulares de composição físico-química, microbiológica e sensorial, afetando negativamente a sua comercialização e consumação por partes dos consumidores e dos consumidores em potencial (Neres et al., 2012).

O sabor característico da muçarela de búfala tem agradado boa parte dos consumidores, despertando assim o interesse dos produtores em alavancar a produção desses alimentos nos setores agroindustriais, tornando a comercialização desse derivado mais valorizada no mercado e, conseqüentemente possuindo um preço mais oneroso no setor varejista quando comparado ao valor pago aos derivados do leite de vaca (Faria; Tulik; Gonçalves, 2019). Esta afirmativa, quanto ao preço elevado da muçarela de búfala restringe a possibilidade de consumo por potenciais consumidores deste alimento, uma vez que a maioria da classe social média (C e D) pode não ter condições econômicas de adquirir tais produtos com regularidade em suas residências.

Além disso, a bubalinocultura tem instigado a curiosidade de vários produtores ao observarem as diversas vantagens encontradas na criação desses animais, como sendo estes rústicos e possuírem elevada capacidade de adaptarem-se a climas adversos, com elevadas variações de clima, relevo e vegetação (Santos et al., 2016). Tal fato confirma a realidade observada na maioria das áreas produtoras de búfalos, haja vista que boa parte dos produtores opta pela não tecnificação de sua produção, por considerá-los rústicos, longevos e resistentes

às intempéries do meio. Por conta disso e pela falta de conhecimento dos detentores desses animais quanto às necessidades nutricionais e de bem-estar há um reflexo negativo referente à produção dos mesmos e baixos índices zootécnicos (De Lima Carvalho e Costa, 2018).

Nesta parte do artigo, o autor deve fazer uma exposição e uma discussão das teorias que foram utilizadas para entender e esclarecer o problema, apresentando-as e relacionando-as com a dúvida investigada. A fundamentação apresentada servirá de base para as análises dos dados, no momento da apresentação e discussão dos resultados.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado com a aplicação de 385 questionários de forma online para caracterizar o perfil do consumidor de derivados de leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA-Brasil. Para a elaboração dos questionários utilizou-se como ferramenta a plataforma Google Forms, sendo o preenchimento dos questionários destinados somente para pessoas que residem nessa região. Antes de procederem às respostas, cada consumidor foi informado sobre os principais objetivos do trabalho, com devida solicitação de consentimento para participação na pesquisa.

Foi utilizado o programa Microsoft Excel (2013) para que fosse possível a organização e planificação dos dados encontrados neste trabalho, favorecendo a posterior interpretação de todas as questões, as quais foram tabulados e analisados por meio do teste estatístico Qui-quadrado e Teste de Fisher, para observar as variáveis qualitativas de todas as categorias.

A aplicação dos questionários foi efetuada durante o mês de julho a agosto de 2020, sendo este composto por 12 perguntas objetivas e de múltipla escolha, as quais abordaram informações referentes ao nível socioeconômico dos entrevistados (gênero, faixa etária, escolaridade e renda familiar), possibilidade de consumo de algum derivado lácteo bubalino, derivados mais consumidos nas residências dos clientes (independente da espécie animal), características organolépticas (sabor, suculência, aparência e odor) mais apreciadas desses alimentos pelos consumidores, conhecimento quanto aos benefícios nutricionais e opinião destes quanto ao preço cobrado por esses derivados, possíveis obstáculos presentes na cadeia produtiva que podem dificultar a plena desenvoltura na comercialização desses produtos.

Para garantir a representatividade da amostra e distribuição homogênea da população, a quantidade de questionários aplicados foi definida com base na estimativa da proporção populacional, utilizando-se um grau de confiança de amostra de 95 % (Z =desvio padrão 1,96) e margem de erro de 5 % (Malhotra, 2012), conforme equação abaixo:

$$n: (Z^2 \cdot \alpha / 2 \cdot q \cdot p) / E^2$$

[6]

Onde $Z_{\alpha/2}$ é o valor crítico que correspondeu ao grau de confiança desejado; p é a proporção populacional de indivíduos que pertenceu à categoria de interesse no estudo ($q = 1 - p$); n é o número de indivíduos na amostra; e E é a margem de erro ou erro máximo de estimativa, pois identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção p .

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características sociodemográficas podem ser observadas na Tabela 1. Dentre todos os 385 entrevistados, 250 (65,0%) foram do gênero feminino e 135 (35,0%) do masculino, com faixa etária entre 20 a 30 anos, os quais 36,4% possuíram ensino superior incompleto e 41,0% com renda familiar entre dois a três salários mínimos.

Tabela 01: Valores absolutos e percentuais quanto às características sociodemográficas dos consumidores e potenciais consumidores dos derivados de leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

Categoria	Entrevistados (n)	Frequência
Gênero		
Feminino	250	65,0%
Masculino	135	35,0%
Faixa etária		
20 – 30	242	62,9%
30 – 40	70	18,2%
40 – 50	42	10,9%
50 – 60	31	8,0%
Nível de escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	3	0,8%
Ensino médio incompleto	4	1,1%
Ensino médio completo	91	23,6%
Ensino superior incompleto	140	36,4%
Ensino superior completo	76	19,7%
Pós-graduação	71	18,4%
Renda familiar¹		
Até um salário mínimo	100	26,0%
2 a 3 salários mínimos	158	41,0%
4 a 6 salários mínimos	64	16,6%

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

7 a 9 salários mínimos	30	7,8%
Mais de 9 salários mínimos	33	8,6%

¹Salário mínimo vigente em 2020 – R\$1.045,00

Fonte: Própria (2020).

A partir dos dados obtidos, foi possível observar que dos 385 entrevistados que já consumiram derivados do leite de búfala (queijo, iogurte ou doce de leite), 65% eram do gênero feminino e 35% masculino, ou seja mais da metade mulheres; tal fato pode ser associado à elevada expansão da raça bubalina em vários pontos territoriais do Brasil a partir do século XIX, especificamente na Região Norte (Bernardes, 2014). Com relação aos que nunca degustaram, mas gostariam, 66% foram constituídos por mulheres e 34% por homens, representando os possíveis potenciais consumidores os quais correspondem aqueles que não consomem, mas podem se tornar futuros consumidores (Tabela 02).

Tabela 02: Valores percentuais dos entrevistados quanto a correlação referente ao gênero e consumo dos entrevistados quanto aos derivados de leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

Categoria	Gênero	
	Feminino	Masculino
Consumo do derivado de leite de búfala		
Não, e não tenho interesse em consumir	60%	40%
Não, mas gostaria de consumir	66%	34%
Sim, já consumi	65%	35%

Fonte: Própria (2020).

De acordo com a correlação realizada entre o consumo de derivados do leite de búfala (queijo, manteiga, iogurte, doce de leite) e a renda familiar foi evidenciado, que do total de entrevistados, 297 confirmaram degustar algum desses alimentos sendo que, dos que possuem menor renda familiar (entre dois a três salários mínimos) 74% já tiveram contato com esses produtos, enquanto que dos entrevistados com renda acima de 9 salários mínimos, 94% já consumiram derivados de leite de búfala. A partir dessa afirmativa, infere-se que pessoas com condições financeiras mais favoráveis, tendem a ingerir estes derivados com maior regularidade quando comparados aos entrevistados com renda familiar de até um salário mínimo (R\$ 1.045,00) (Tabela 03).

Tabela 03: Valores percentuais quanto a correlação entre renda familiar e possibilidade de consumo dos derivados do leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

Renda
familiar¹

Sobre o consumo de derivados de búfalas

[8]

	Já consumiu	Nunca consumiu e não tem interesse	Nunca consumiu, mas tem interesse
Até um salário mínimo	71%	4%	25%
2 a 3 salários mínimos	74%	5%	21%
4 a 6 salários mínimos	81%	5%	14%
7 a 9 salários mínimos	87%	0%	13%
Mais de 9 salários mínimos	94%	0%	6%

¹Salário mínimo vigente em 2020 – R\$ 1.045,00

Fonte: Própria (2020).

Conforme os resultados encontrados neste estudo, foi possível observar que os preços cobrados pelos derivados do leite de búfala foram considerados “adequados” pelos entrevistados com renda familiar entre quatro a seis salários mínimos, correspondendo a 16% (Tabela 04). Tal fato corrobora com a afirmação de Dezani et al. (2015), ao demonstrar que o comportamento do consumidor em adquirir determinado produto está relacionado ao seu poder de compra, favorecendo desta forma o potencial de consumo dos entrevistados os quais possuem maior renda familiar.

Já para aqueles que têm uma renda familiar de dois a três salários mínimos, caracterizaram esses derivados como sendo “caros” (46%). Tal percentagem aponta diferença aos resultados observados na pesquisa de Zanela et al. (2015b), na cidade de Porto Alegre, onde 31,67% dos entrevistados relataram que os produtos lácteos bubalinos são onerosos. O menor percentual informado pelo autor demonstra a existência do melhor poder aquisitivo das pessoas que residem no Rio Grande do Sul quando comparado aos que residem na Região Metropolitana de Belém/PA na aquisição de tais alimentos.

Tabela 04: Valores percentuais quanto a correlação entre a renda familiar e caracterização do preço cobrado pelos derivados do leite de búfala no mercado interno na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

Renda familiar ¹	Como caracteriza o preço cobrado pelos produtos derivados de búfalas				Total
	Adequado	Caro	Muito caro	Não soube opinar	
Até um salário mínimo	12%	35%	6%	47%	100%
2 a 3 salários mínimos	9%	46%	7%	37%	100%

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

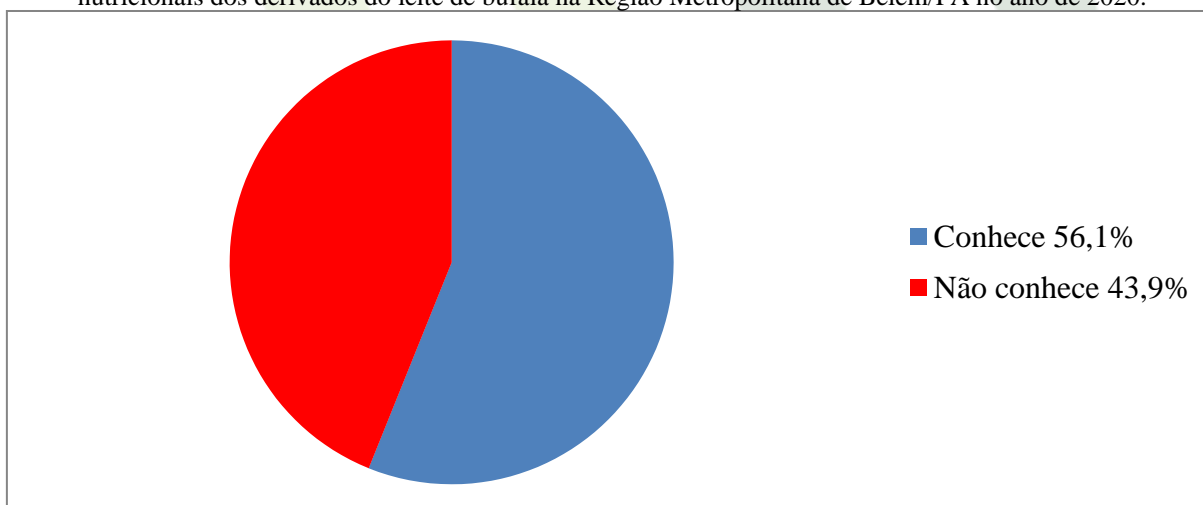
4 a 6 salários mínimos	16%	44%	6%	34%	100%
7 a 9 salários mínimos	17%	57%	3%	23%	100%
Mais de 9 salários mínimos	30%	45%	3%	21%	100%

Fonte: Própria (2020).

Segundo Figueiredo (2006), o queijo de búfala possui como uma das principais características organolépticas o sabor salgado e levemente ácido, tal afirmativa corrobora com alguns relatos pontuados pelos entrevistados nesta pesquisa, onde foi possível observar que 49,87% denominou a variável “sabor” como sendo a categoria de maior relevância quanto à apreciação deste derivado, seguido de 21,30% dos quais não souberam opinar com relação a este quesito, podendo esse grupo compor os prováveis potenciais consumidores desse alimento.

De acordo com a Figura 01, dentre os entrevistados, quando questionados quanto às vantagens nutricionais dos derivados do leite de búfala, 56,1% não souberam informar tais benefícios, seguido de 43,9% que relataram conhecer. Segundo Oliveira et al. (2016), alimentos funcionais são aqueles capazes de proporcionar saúde, bem-estar e diminuir a incidência de determinada doença. A declaração do referido autor demonstra o potencial que certos alimentos podem oferecer à saúde humana, sendo o leite de búfala e seus derivados considerados alimentos funcionais, haja vista que esta bebida láctea possui o dobro de cálcio em sua composição físico-químicas representado por 59% e 33% a menos de colesterol, 48% e 47% a mais de proteína e fósforo, respectivamente quando comparada ao leite de vaca (Sousa et al., 2002). Sendo assim, esta matéria prima pode ser uma excelente ferramenta na prevenção da osteoporose, doença caracterizada pela deficiência de cálcio na estrutura óssea.

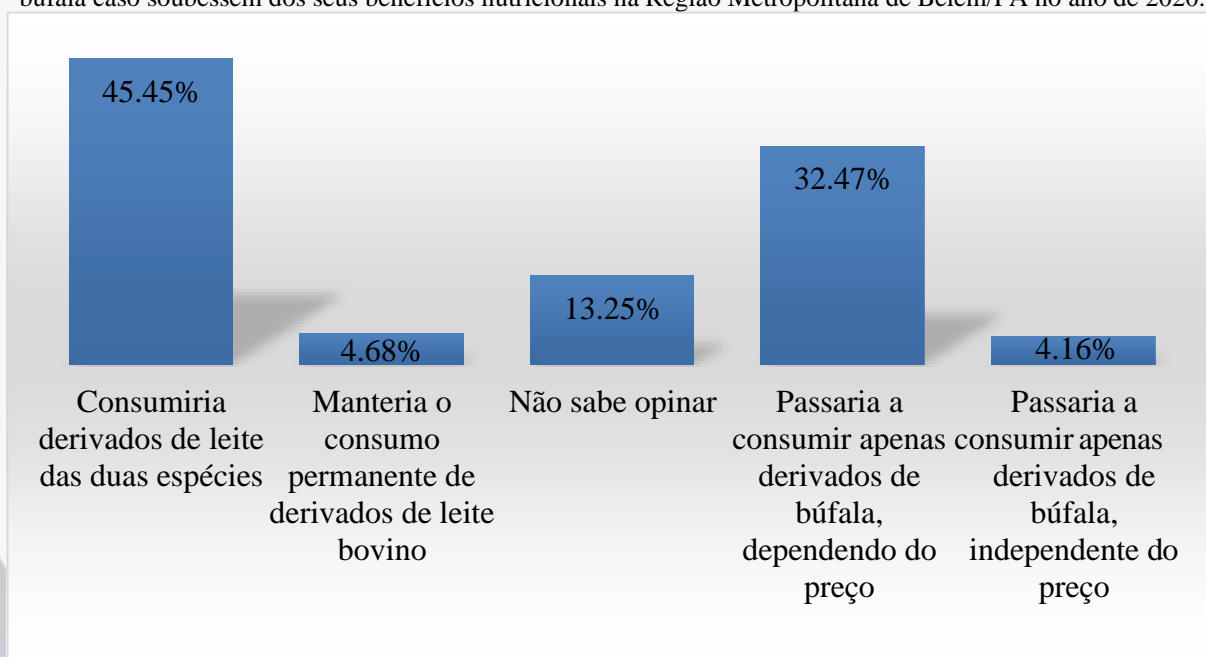
Figura 01: Valores percentuais dos entrevistados quanto ao conhecimento destes sobre os benefícios nutricionais dos derivados do leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.



Fonte: Própria (2020).

Conforme Neres et al. (2014), o leite de búfala possui elevados teores proteicos e minerais, tornando este alimento altamente aproveitável no ramo industrial. Tal confirmação pode interferir positivamente no aumento do consumo dessa bebida láctea e seus derivados, uma vez que foi observado (Figura 02) que de todos os entrevistados 45,45% passariam a ingerir tanto derivados do leite de vaca quanto de búfala caso soubessem de tais benefícios nutricionais e 32,47% incluiriam na alimentação exclusivamente derivados do leite de búfala, dependendo do preço ofertado no setor comercial, demonstrando assim o real potencial de consumo que esses produtos possuem na Região Metropolitana de Belém/PA.

Figura 02: Valores percentuais dos entrevistados quanto a possibilidade de compra dos derivados do leite de búfala caso soubessem dos seus benefícios nutricionais na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

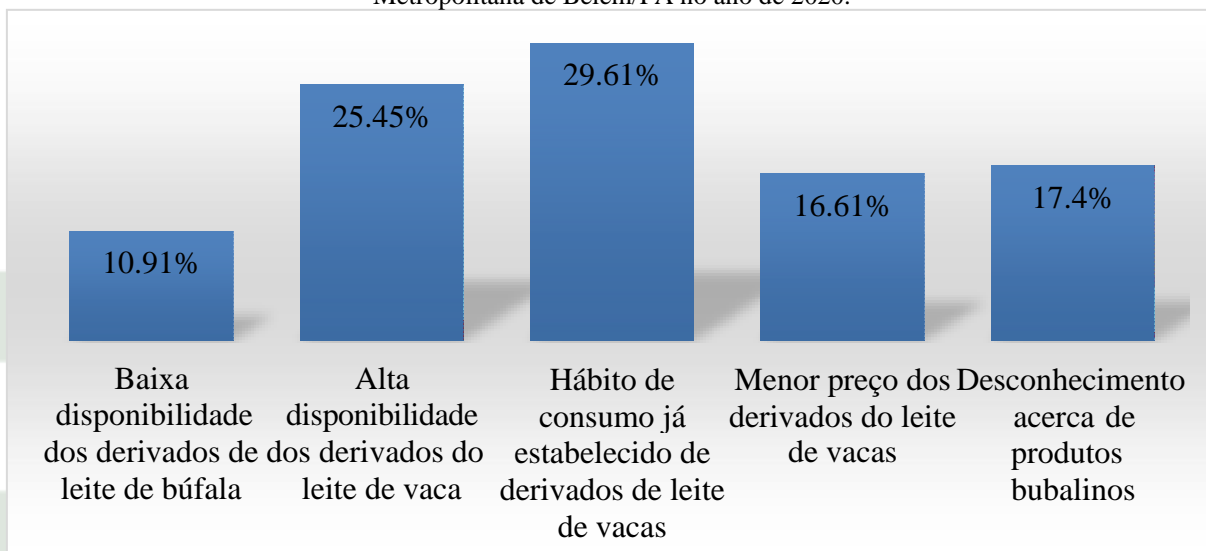


Fonte: Própria (2020).

Observou-se que 29,61% dos entrevistados pontuaram o hábito de consumo já estabelecido pela população paraense e 25,45% a maior fabricação dos derivados do leite de vaca como principais motivos da elevada produção e consumo da mesma quando comparada aos derivados do leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA (Figura 03).

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

Figura 03: Valores percentuais dentre os entrevistados no que diz respeito ao principal motivo relatado por eles quanto à existência do maior consumo de derivados do leite de vaca do que os de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.

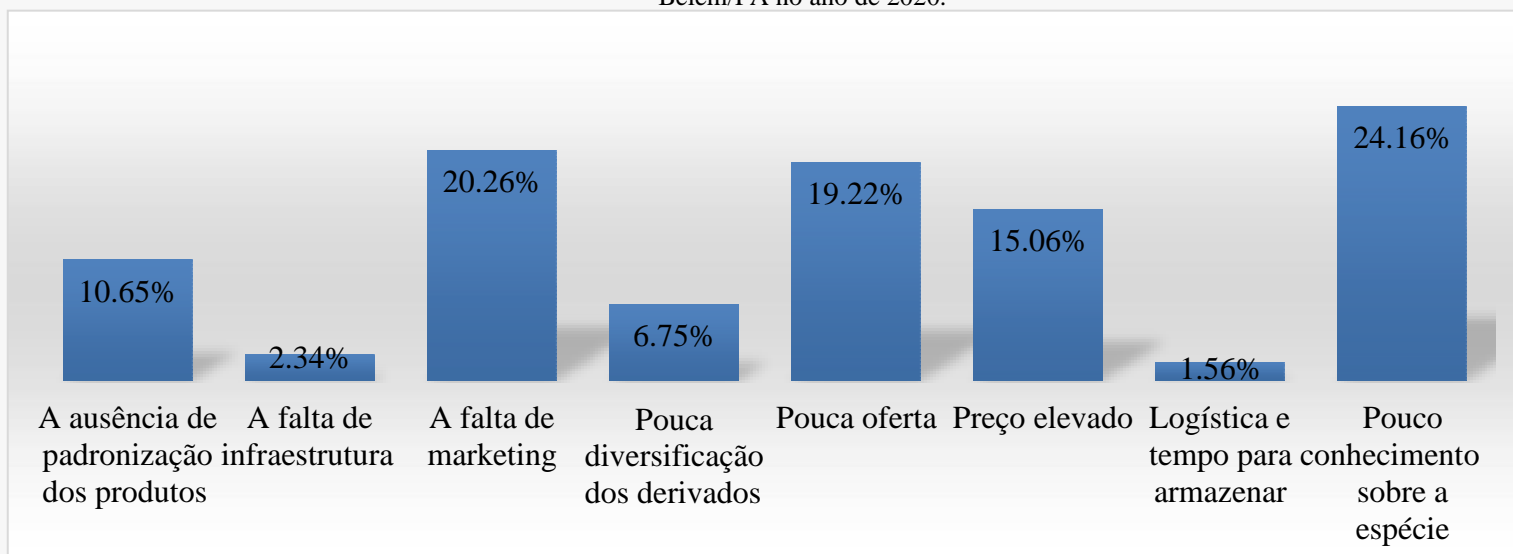


Fonte: Própria (2020).

No que se refere a derivados mais consumidos, independente da espécie animal notou-se que dentre os entrevistados, cerca de 28,31% optaram pelo queijo, seguido de 18,84% pela manteiga, as maiores percentagens observadas acima reforçam a ideia repassada na pesquisa de Araújo (2018), no município de São José de Espinharas, na qual o autor relata que a produção de queijos e manteigas possuem elevados potenciais mercadológicos, sendo estes fatores primordiais na economia de diversas nações, onde o Brasil, em especial se destaca como excelente produtor e consumidor deste alimento, estando estes derivados presentes na dieta de diversas pessoas a nível mundial, sendo ingeridos de várias maneiras nas principais refeições do dia.

Mesmo a Região Norte sendo a detentora do maior rebanho bubalino a nível nacional, a produção dessa espécie animal ainda é mais direcionada para a venda da carne, deixando apenas uma pequena parcela voltada para a elaboração de leite e derivados de búfala, afetando desta forma diretamente no consumo *per capita* desses alimentos, além de haver a inexistência da padronização das características físico-químicas desses derivados no Estado do Pará (Dadario et al., 2018; Bittencourt et al., 2013). Tais informações corroboram com as percentagens observadas neste estudo, uma vez que quando os entrevistados foram questionados com relação aos principais obstáculos enfrentados na comercialização e consumo desses produtos, cerca de 19,22% responderam que poderiam ser devido à pouca oferta desses alimentos na região paraense, seguido de 10,65% pela ausência de padronização, 15,06% por causa do preço elevado e 20,26% devido à falta de marketing (Figura 04).

Figura 04: Valores percentuais dentre os entrevistados no que diz respeito aos possíveis obstáculos na maximização da comercialização e consumo de derivados do leite de búfala na Região Metropolitana de Belém/PA no ano de 2020.



Fonte: Própria (2020).

CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que o mercado da bubalinocultura possui potencial para ser implementado com maior intensidade na Região Metropolitana de Belém-PA, uma vez que entrevistados, do gênero masculino e feminino, que ainda não consumiram derivados de leite de búfala, demonstraram interesse pelo seu consumo, caso tais produtos fossem mais viáveis economicamente.

Dessa forma, como considerações finais, os autores sugerem: a realização de um plano governamental, para aprimorar a organização, padronização e implantação dos derivados de leite de búfala no mercado; o aumento do *marketing* nas redes de telecomunicação e redes sociais, demonstrando os diversos benefícios nutricionais desses produtos, promovido pelo setor privado e o fortalecimento da integração ensino, pesquisa e extensão, por Instituições de Ensino e Pesquisa. Essas medidas, se executadas simultaneamente, fortalecerão a cadeia produtiva do búfalo e aumentarão o consumo de seus derivados na Região Metropolitana de Belém/PA.

REFERÊNCIAS

AMARAL, F. R.; ESCRIVÃO, S. C. Aspectos relacionados a búfala leiteira. **Revista Brasileira de Reprodução Animal, Belo Horizonte**, v. 29, n. 2, p. 111 - 117, 2005.

ARAÚJO, S. M. **Diagnóstico da produção, comercialização e consumo de queijos artesanais em São José de Espinharas/PB.** 2018. p.20. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal do Paraíba, Paraíba.

BERNARDES, O. Desafios na produção de leite de búfalas. In: I SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RUMINANTES LEITEIROS, 2014, Uberlândia. *Anais...*Uberlândia: SÃO PAULO, 2014. p. 33-72.

BERNARDES, O. Produção de búfalas leiteiras. In: IV Simpósio Nacional de Bovinocultura Leiteira, 2013, Viçosa. *Anais...*Viçosa: Minas Gerais, 2013. p. 279-316.

BEZERRA JUNIOR, J. S. **Análise multivariada para avaliar produção de leite, duração da lactação e intervalo de parto de búfalas.** 2016. 36f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Pós-Graduação em Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas, Alagoas.

BITTENCOURT, R. H. F. P. M.; CORTEZ, M. A. S.; MÁRSICO, E. T.; ROSA, R. M. S.; TAXI, C. M. A. D.; FATURI, C.; ERMITA, P. A. N. Caracterização de Requeijão Marajoara e Minas Frescal produzidos com leite de búfalas no Estado do Pará, Brasil. **Revista Ciência Rural**, Pará, n. 9, v. 43, p. 1687 - 1692, 2013.

BORO, P.; DEBNATH. J.; DAS, K. T.; NAHA, B. C.; DEBBARMA, N.; DEBBARMA, P.; DEBBARMA, C.; DEVI, L. S. B.; DEVI. T. G. Milk composition and factors affecting it in dairy Bufaloes: A review. **Journal of Entomology and Zoology Studies**, India, v. 6, n. 3, p. 340 - 343, 2018.

COELHO, A. S. **Cenário da bubalinocultura no Brasil.** 2019. 59f. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso) – Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém-PA.

DADARIO, N.; SANTINI PIGATTO, G. A.; BAPTISTA, R. D. O processo de inovação na produção de leite de bubalinos: um destaque de caso no município de Queiroz/SP. **Revista Brazilian Journal of Biosystems Engineering**, São Paulo, n. 1, v. 12, p. 77 - 90, 2018.

DE LIMA CARVALHAL, M. V. L.; COSTA, F. O. Produção e bem-estar de búfalas (*Bubalus bubalis*) leiteiras: uma revisão. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, Jaboticabal, v.16, p. 1-10, 2018.

DEZANI, A. A.; LA RETONDO, B. B.; WAIDEMAN, M. A. Determinantes de consumo dos produtos derivados do leite. **Revista Eletrônica de Administração**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1 - 23, 2015.

FARIA, G. L.; TULIK, J; GONÇALVES, M. C. Proposition of a lean flow of processes based on the concept of process mapping for a bubalinocultura based dairy. **Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications**, Curitiba, v. 05, n.18, p 23-28, 2019.

FIGUEIREDO, E. L. **Elaboração e caracterização do “queijo marajó”, tipo creme, de leite de búfala, visando sua padronização.** 2006. 8f. (Trabalho de Conclusão de Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Pará.

FIGUEIREDO, E. L.; JUNIOR, J. B. L.; TORO, M. J. U. Caracterização físico-química e microbiológica do leite de búfala “in natura” produzido no Estado do Pará. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, Paraná, v. 04, n. 01, p. 19 – 28, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM, 2018.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados/>>. Acesso em: 10/09/2020.

MALHOTRA, N. K. 2012. Pesquisa de marketing uma orientação aplicada. p. 798. In: Representatividade da amostra e distribuição homogênea da população. 7. ed. Porto Alegre: Bookman.

NERES, L. S.; PACHECO, E. A.; JÚNIOR, J. B. L.; GARCIA, A. R.; NAHÚM, B. S. GOMES, K. S. S. Perfil sensorial de queijos muçarela de búfala comercializados em Belém, Pará. In: XI CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE, 10., 2012, Goiânia. *Anais...Goiânia: GOIÁS*, 2012. p. 1-3.

NERES, L. S, PACHECO, E. A.; JÚNIOR, J. B. L.; LIMA, S. C. G.; BRASIL, L. S. N. S.; NAHÚM, B. S. Qualidade de leite de búfala e derivados produzidos em Santa Izabel, Pará. **Revista Acta Veterinaria Brasilica**, Pará, v. 8, n. 4, p. 242 - 246, 2014.

OLIVEIRA, L.; POÍNHOS, R.; SOUSA, F. SILVEIRA, M. G. Construção e validação de um questionário para a avaliação da percepção sobre alimentos funcionais. **Revista Acta Portuguesa de Nutrição**, Portugal, n. 07, p. 14 - 17, 2016.

RACHIK, S. M. **Produção de leite de búfalas: Fazenda São João da Barra.** 2018. 35f. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso) - Faculdade de Agronomia e Zootecnia, Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso.

RICCI, G. D.; DOMINGUES, P. F. O leite de búfala. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 14-19, 2012.

SANTINI, G. A.; BERNARDES, O.; SCARPELLI, J. U. Análise das relações comerciais do segmento de processamento de leite e derivados de leite de búfala no estado de São Paulo. **Revista Informações Econômicas**, São Paulo, v. 43, n. 5, 2013.

SANTOS, C. L. R.; JÚNIOR, J. B. S.; CUNHA, M. C.; NUNES, S. R. F.; BEZERRA, D. C.; JÚNIOR, J. R. S. T.; CHAVES, N. P. Nível tecnológico e organizacional da cadeia produtiva da bubalinocultura de corte no estado do Maranhão. **Revista Arquivos do Instituto Biológico**, Maranhão, v. 83, p.1-8, 2016.

SOUSA, C. L.; NEVES, E. C. A.; CARNEIRO, C. A. A.; FARIAS, B. J.; PEIXOTO, M. R. S. Avaliação microbiológica e físico-química de doce de leite e requeijão produzidos com leite de búfala na Ilha do Marajó-PA. v. 20, n. 2, p. 191 - 202, 2002.

TEIXEIRA, L. V.; BASTIANETTO, E.; OLIVEIRA, D. A. A. Leite de búfala na indústria de produtos lácteos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 29, n. 2, p- 96-100, 2005.

DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

VIEIRA, J. N.; TEIXEIRA, C. S.; KUABARA, M. Y.; OLIVEIRA, D. A. A. Bubalinocultura no Brasil: Short communication. **Revista PUBVET**, Londrina, v. 5, n. 2, p-1-7. 2011.

ZANELA, M. B.; KOLLING, G. J.; FERNANDEZ, V. N. V. Caracterização do perfil do consumidor de leite de búfala em feiras no Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2015.

Disponível em: < <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/144558/1/Circular-163.pdf>>. Acesso em: 08/07/2020.