

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
BAHIA
CAMPUS BARREIRAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJOS EM FEIRAS LIVRES
DA CIDADE DE BARREIRAS – BA.**

TAMIRES DOS SANTOS COSTA

Orientador: Professor Dr. Ítalo Abreu Lima

Barreiras- BA

2023

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
BAHIA
CAMPUS BARREIRAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJOS EM FEIRAS LIVRES
DA CIDADE DE BARREIRAS – BA.**

TAMIRES DOS SANTOS COSTA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia,
campus Barreiras como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Alimentos.

Orientador: Professor Dr. Ítalo Abreu Lima

Barreiras- BA

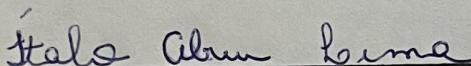
2023

**CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJOS EM FEIRAS LIVRES DA
CIDADE DE BARREIRAS – BA.**

A presente Monografia, apresentada em sessão pública realizada em 01 de Março de 2023, foi avaliada como adequada para obtenção do Grau de Engenharia de Alimentos, julgada e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Curso de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, campus Barreiras.

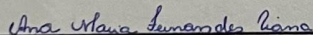
Data da Aprovação: 01 de Março de 2023

BANCA EXAMINADORA



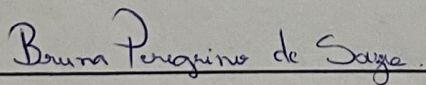
Professor Dr. Ítalo Abreu Lima

Orientador – IFBA Campus Barreiras



Professora Dra. Ana Maria Fernandes Viana

IFBA Campus Barreiras



Professora Esp. Bruna Peregrino de Souza

IFBA Campus Barreiras

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho.

Aos familiares, em especial minha mãe, Maria Regina Dos Santos Costa, e meu companheiro, Leandro Dos Santos Almeida, por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuíram para a realização deste trabalho, que me incentivaram nos momentos difíceis.

Ao professor Ítalo Abreu Lima, por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade mesmo estando tão atarefado. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Aos meus colegas de curso, em especial a Eniele Rocha Dos Santos, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando. À instituição de ensino IFBA, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho, que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	111
2.1 Objetivo Geral	111
2.2 Objetivos Específicos	111
3. REFERENCIAL TEÓRICO	122
3.1 Feiras livres	122
3.2 Produção e Consumo de Queijo no Brasil	133
3.3 Tipos de Queijo	144
3.4 Embalagem e Rotulagem de Queijos	166
3.5 Doenças Transmitidas por Alimentos	17
3.6 Programas de Qualidade de Alimentos	19
4. METODOLOGIA	211
4.1 Condições higiênica-sanitárias dos locais	211
4.2 Perfil dos Comerciantes	211
4.3 Análises das em Embalagens e Rótulos dos Queijos	211
4.4 Perfil do Consumidor de Queijo	222
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	233
5.1 Condições higiênico-sanitárias dos locais	23
5.2 Perfil dos feirantes que comercializam os Queijos	26
5.3 Perfil dos consumidores	28
5.4 Análise das embalagens e rótulos dos Queijos	33
6. CONCLUSÃO	36
7. REFERÊNCIA	37
ANEXOS	43

LISTA DE FIGURA

- Figura 1: Condições de armazenamento de queijos comercializados nas feiras livres da cidade de Barreiras-BA (Feira F1 e F2). 23**
- Figura 2: Condições de armazenamento de queijos comercializados nas feiras livres da cidade de Barreiras-BA (Feira F3). 24**
- Figura 3: Embalagem de queijos comercializados nas feiras livres da cidade de Barreiras-BA (Feira F1). 24**
- Figura 4: Condições de armazenamento de queijos comercializados em uma das feiras livres da cidade de Barreiras - BA (Feira F1). 25**
- Figura 5: Embalagem de queijos comercializados nas feiras livres de Barreiras - BA. 33**
- Figura 6: Embalagem e rotulagem de queijos comercializados nas feiras livres da cidade de Barreiras - BA. 34**
- Figura 7: Comercialização em temperatura ambiente, de queijos, nas feiras livres da cidade de Barreiras - BA. 34**

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1: Local onde as pessoas costumam comprar queijos.	29
Gráfico 2: Itens fundamentais para comprar queijos.	31
Gráfico 3: Conhecendo sobre as doenças transmitidas pelo consumo de queijo sem inspeção.	32

RESUMO

A preocupação pelas condições higiênico-sanitárias que se encontra os alimentos tem aumentado muito nos últimos tempos, principalmente dos queijos comercializados nas feiras do município de Barreiras-BA. O objetivo deste trabalho é analisar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que comercializam queijos nas feiras livres da cidade. Foi realizado por meio de visitas em conjunto com a vigilância sanitária nas feiras livres denominadas F1, F2 e F3, onde foi feito um check-list conferindo as condições do local, armazenamento, limpeza e higiene dos manipuladores. Foi aplicado um questionário aos feirantes e aos consumidores e por fim uma análise na forma que se era feita as embalagens e rótulos dos produtos. Podemos identificar que a todas as boxes/barracas são inapropriadas para a comercialização de um alimento como o queijo, sendo as F2 e F3 sem nenhum tipo de estrutura para comercializar o mesmo. Na pesquisa sobre o perfil dos consumidores 94,4% afirmaram o consumo do queijo em sua refeição, porém 55,6% das pessoas entrevistadas compram o queijo que consome de supermercados, 27,8% no CAB e 16,7% na feira da Vila Rica. Sobre a embalagem e rotulagem dos queijos, a maioria é comercializada sem nenhum tipo de rótulo, sendo embalado em embalagens plásticas transparente apenas para evitar as sujidades. Em relação aos feirantes, nenhum possui qualquer tipo de treinamento sobre boas práticas de fabricação, 56% afirmam não terem conhecimento sobre os selos de inspeção e dos queijos comercializados apenas 20% fazem a produção em casa, 80% adquirem de terceiros que são trazidos da cidade de outras cidades. Por fim podemos observar que as feiras livres não possuem condições adequadas para a comercialização de queijos na cidade. O pouco ou falta de conhecimento em relação às boas práticas de fabricação e a legislação vigente para produção e venda deste produto é preocupante. Porém ainda falta por parte dos órgãos públicos uma fiscalização mais eficiente e programas de capacitação para os feirantes sobre o modo correto de manipular os alimentos.

Palavras-chaves: Qualidade; Feira Livre; Queijo.

1. INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, o consumo de queijo fez-se presente na sociedade. Acredita-se que o marco da produção de queijo e seu início, ocorreram durante a Idade Média (476 d.C. – 1453 d.C.). Todavia, alguns achados arqueológicos, pressupõem a aparição deste produto em períodos da história correspondente a aproximadamente, 7000 a.C. – 6000 a.C. demonstrando a existência do queijo, no início da humanidade (ABREU, 2020). Os dados históricos relacionados à produção de queijos no Brasil são controversos, tanto em relação ao período quanto às regiões em que essa prática foi iniciada (ARAÚJO et al., 2020).

O queijo é um produto fresco ou maturado que se obtém por separação parcial do soro do leite integral, parcial ou totalmente desnatado, coagulados pela ação física do coalho, de enzimas específicas, de bactéria específica, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos, aditivos especificamente indicados, substâncias aromatizantes e matérias corantes (BRASIL, 2022).

De acordo com a Constituição Federal, Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, a vigilância sanitária é responsável por eliminar, diminuir e/ou prevenir riscos à saúde, controlando bens de consumo que se relacionem com a saúde, desde a produção até o uso. Sendo, de grande importância, o monitoramento dos locais de vendas de produtos artesanais, a fim de prevenir que a população venha ter acesso a produtos de qualidade indevida, por falta de um bom armazenamento ou de uma manipulação adequada na produção, acarretando um elevado índice de contaminação microbiológica (LIMA; CARDOSO, 2019).

A ocorrência de casos de doenças transmitidas por alimentos envolvendo derivados lácteos é bastante citada na literatura. A presença de microorganismos patogênicos no alimento, bem como de contaminantes químicos e físicos, está relacionada à má qualidade da matéria-prima e adoção de técnicas higiênicas inadequadas, que comprometem a segurança do produto final. Para garantir a segurança alimentar durante o processamento dos alimentos, é importante a adoção de um sistema de controle de qualidade, como as boas práticas de fabricação (SANTOS; HOFFMANN, 2010).

A comercialização de queijos em muitas cidades do interior, ainda é realizada em feiras livres. Esse tipo de comércio faz parte do contexto social, cultural e histórico da

sociedade, porém, a venda de produtos de origem animal, como queijos, sem nenhum tipo de registro em órgãos de fiscalização municipal, estadual ou federal é proibido.

Por se tratar de um produto alimentício perecível e que em muitas ocasiões é comercializado em condições inadequadas, como em feiras livres, há a preocupação quanto à qualidade microbiológica desses queijos, principalmente quanto à ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA). Estima-se que as DTA's a cada ano, ocasionam o adoecimento de uma a cada 10 pessoas, culminando a 420 mil mortes, sendo assim considerado um problema de saúde pública principalmente por *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Salmonella sp.* (BRASIL, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que comercializam queijos nas feiras livres da cidade de Barreiras-Bahia.

2.2 Objetivos Específicos

1. Aplicar um *check list* nos locais que comercializam os queijos nas feiras;
2. Analisar as embalagens dos queijos, para verificar se os mesmos atendem a Legislação de Rotulagem;
3. Fazer um levantamento do perfil de consumo dos queijos, com os consumidores da cidade de Barreiras-Ba;
4. Aplicar um levantamento sobre o conhecimento dos feirantes em relação a comercialização do queijo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Feiras livres

A feira constituiu-se em um importante fator de distribuição e dinamizador econômico, desenvolvendo o processo de comercialização e de trocas inter-regionais, sobretudo no Norte e Nordeste do Brasil, onde estão envolvidas nos sistemas de mercado regional, reagindo às mudanças que ocorrem no campo político e econômico do país, representando um dos principais meios de sobrevivência para as populações das pequenas cidades dessas regiões. Sua significância econômica expressa-se tanto para os feirantes, que muitas vezes têm na feira sua principal fonte de renda, como também para os consumidores, que podem encontrar nelas alimentos a preços mais acessíveis. Representa também o lugar de sociabilidades, aproximando pessoas e fortalecendo os laços de afeto entre aqueles que nela trabalham para sobreviver ou que apenas se ocupam para ter o que fazer (ALMEIDA; PENA, 2011).

As feiras livres existem desde a antiguidade, esses fenômenos socioeconômicos já eram conhecidos pelos Gregos e Romanos. Contudo seu verdadeiro progresso correspondeu, a renovação comercial na Europa Medieval (SOBRAL; SILVA, 2018). Elas existem no Brasil desde o tempo da colônia, representando um fenômeno sociocultural e econômico e, apesar dos "tempos modernos" e dos contratempos que elas causam em grandes cidades, elas não desaparecem. Esses locais se destacam pela comercialização de alimentos, pela grande variedade de produtos e pela diversidade de preços.

As feiras são definidas em dois tipos: livre e permanente. As feiras livres são aquelas realizadas em local público e previamente definidas, suas instalações são provisórias e removíveis que podem ocorrer em logradouros públicos ou ainda em área pública coberta (BRASIL, 1998).

Várias feiras livres no Brasil são consideradas pontos turísticos e uma opção de alimentação e lazer para a população durante os finais de semana. Entretanto, a segurança alimentar dos alimentos vendidos nas feiras é muito questionada, pois esse tipo de produto pode oferecer risco à saúde da população devido às condições higiênico-sanitárias inadequadas em que são preparados, manipulados e conservados. Nas feiras livres, os alimentos de origem animal possuem alto risco de contaminação, uma vez que são expostos em barracas com temperaturas inadequadas e sem proteção contra poeira, insetos e outros contaminantes físicos (SOUZA et al., 2020).

As feiras livres são consideradas o principal canal de comercialização que permite o contato direto entre o consumidor e o produtor. Por sua vez, ela desenvolve um elo de relação entre pessoas, formalizando-se como um mercado social amplo e diferenciado. Atualmente, elas estão presentes nas grandes cidades, tornando-se uma grande ferramenta de comercialização dos produtos da agricultura familiar, com possibilidade de renda e emprego, assim como uma forma de ocupação de espaço público, a partir do acolhimento de atores sociais do campo no cenário urbano. Ademais, não se pode excluir a importância das feiras livres como espaço de expressão cultural e social do público envolvido (MOTA, 2022).

3.2 Produção e Consumo de Queijo no Brasil

A produção e o consumo de queijos têm aumentado nos últimos anos no país. Diversos fatores favorecem o consumo desse alimento, por ser considerado saudável pela sua composição nutricional contendo proteínas de boa qualidade, pouca gordura e por ser adequado para todas as idades (OLIVEIRA et al., 2021).

A produção de queijos é essencialmente um processo de desidratação, no qual a gordura e a caseína (fração proteica) do leite são concentradas entre seis e doze vezes, conforme a variedade. O leite pode ser pasteurizado ou não, e isto depende da variedade do queijo e da legislação local. A transformação do leite em massa coagulada para produção de queijo passa tradicionalmente por cinco etapas: coagulação, acidificação, sinérese (saída de soro), enformagem e salga (MOREIRA, 2018).

Uma das principais características do mercado de queijos no Brasil são as definições adotadas para diferenciar queijos comuns, queijos finos (ou especiais) e queijos artesanais. Os queijos comuns são aqueles padronizados, que não apresentam sabor, aroma e textura destacáveis, produzidos pela indústria, incluindo aqueles que portam denominações regionais, conforme as adotadas tradicionalmente pela produção artesanal. Já os finos ou especiais são aqueles produzidos em pequena escala de produção pela indústria, visando responder eminentemente a uma estratégia comercial de manutenção de preços elevados e de diferenciação apenas de forma, tamanho e rotulagens (CHALITA, 2012).

O setor de laticínios no Brasil apresenta elevada importância socioeconômica, em especial na fabricação de queijos, em que ocupa o 6º lugar na produção mundial, dando-

se destaque para os queijos Minas, muçarela, ricota, prato e parmesão (VERÍSSIMO et al., 2019).

No Brasil, os queijos mais produzidos são mussarela (29%), prato (23%), minas frescal (13%) e parmesão (5%), totalizando 70% da produção nacional, destacando-se que estes não configuram o mercado de queijos finos. A produção desses queijos é feita tanto por grandes empresas, que abastecem os grandes centros, quanto pelas pequenas fábricas do interior, que trabalham nos mercados locais. Grande parte dessas pequenas indústrias funciona à margem da fiscalização, constituindo um mercado informal que produz produtos de baixa qualidade e preços baixos (REZENDE et al., 2019).

A Associação Brasileira das Indústrias de Queijo (ABIQ) estabeleceu a meta de aumento do consumo para 2030, atingindo a meta de 9,6 kg de queijo por habitante/ano, por meio de inovações e parcerias com produtores de leite no Brasil (ROCHA e CRUZ, 2022). A região sudeste é a segunda maior produtora de leite do país, sendo que Minas Gerais é o maior produtor de leite em comparação aos outros estados. A produção equivale a 9,37 bilhões de litros, que representa cerca de 75% da produção da região sudeste (VERÍSSIMO et al., 2019).

3.3 Tipos de Queijo

Todos os tipos de queijo passam por três etapas principais: a coagulação do leite, dessoramento e o processo de maturação, aos quais as variações durante a cadeia produtiva pode resultar em mais de 400 tipos diferentes de queijo, onde estas variações podem estar associadas ao tipo de leite (cabra, ovelha, vaca ou búfala), a umidade e a consistência (mole, semiduro, duro e muito duro) e o agente de coagulação (emprego do calor, enzimas e/ou bactérias lácticas). Geralmente utiliza-se leite de vaca para a produção de queijos, aos quais podem ser elaborados os mais diversificados produtos (MACEDO et al., 2020).

Uma das formas de categorizar os queijos mercadologicamente é inseri-los em uma das seguintes categorias: queijos comuns ou convencionais (produzidos em larga escala industrialmente e apresentam certa padronização em relação às características sensoriais), queijos finos ou especiais (produzidos normalmente em escala menor com diferenciação de preço e atributos que visam assemelhar com queijos europeus mais consumidos) e queijos artesanais (ligados à tradição e cultura regionais, apresentam

atributos sensoriais específicos e característicos, produzidos em baixa escala normalmente por mão de obra familiar em propriedades rurais) (CHALITA, 2012).

A classificação comercial utilizada pela Associação brasileira das Indústrias de Queijos (ABIQ) para estimativa da produção nacional em estabelecimentos com selo de Inspeção Federal (SIF) separa os queijos em três grandes grupos: grandes commodities (muçarela, prato e requeijão culinário), commodities intermediárias (queijos fundidos, processados, frescos, Minas padrão, coalho e parmesão ralado) e especiais (queijos com mofos brancos e azuis, amarelos especiais, suíços, duros, semiduros e de massa filada). Para fins de cálculos de importação e exportação, o Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (ALICEWEB) também classifica os queijos como a ABIQ, porém com diferenças nas variedades de queijos que pertencem a cada classe, sendo: grandes commodities (muçarela, massa semidura e massa macia), commodities intermediárias (queijos fundidos, frescos, ralados e de massa dura) e especiais (queijos mofados e demais queijos) (MOREIRA, 2018).

A fabricação de queijos envolve alguns procedimentos gerais e outros que são específicos de cada tipo (PERRY, 2004). Queijos frescos são feitos a partir da separação parcial do soro do leite ou leite, coagulados pela ação do coalho, e estão prontos para o consumo logo após sua fabricação. São queijos de massa crua, exigem refrigeração a temperaturas baixas e apresentam textura macia. Os queijos frescos são ainda subdivididos em brancos (Minas Frescal, Cottage e Ricota), filados ou cortados (Mussarela), e cremosos (Requeijão, Cream Cheese, Quark e Petit Suisse) (FREITAS, 2015).

A muçarela é uma variedade não maturada da família dos queijos Pasta-filata, originária do sul da Itália. Era originalmente produzida com leite de búfala, porém o leite de vaca é atualmente o mais utilizado para sua fabricação em todo o mundo. Queijos de massa filada como a mussarela são caracterizados por possuir textura maleável, macia, fibrosa e fatiável, qualidades essas que são oriundas da etapa de filagem (MOREIRA, 2018).

O prato é um queijo gordo, de média umidade, massa semi-cozida de consistência semi-dura e textura homogênea, com poucas e pequenas olhaduras lisas e brilhantes. Seu sabor é suave, levemente adocicado e sua cor é amarelo-ouro. Pode ter formato cilíndrico, retangular ou esférico; antes de ser consumido deve maturar por um período de 45 a 60 dias. Em média, o queijo prato possui 43% de umidade e 27%

de gordura em sua composição. Feito exclusivamente de leite de vaca pasteurizado, este produto popularizou-se no Brasil como uma modificação dos queijos Danbo (dinamarquês) e Gouda (holandês) (PERRY, 2004).

O queijo Coalho é fabricado com massa semi cozida e tradicionalmente consumido fresco ou maturado. É produzido há mais de 150 anos, em vários Estados da região Nordeste do Brasil a partir de leite de vaca cru e/ou leite pasteurizado. Antigamente utilizava-se para coagulação do leite o coalho do estômago seco e salgado de animais silvestres ou bezerros. Atualmente esta prática foi substituída pelo uso de coalho industrial. Em geral, o formato deste queijo é retangular e o seu peso varia entre 1,0 e 5,0 kg (CAVALCANTE et al., 2007).

3.4 Embalagem e Rotulagem de Queijos

A maioria dos alimentos possuem condições adequadas para o desenvolvimento da microbiota indesejada, e as fontes de contaminação são as mais diversas, podendo citar exemplos como a água, o trato intestinal do homem e dos animais, utensílios utilizados no preparo do alimento, bem como os manipuladores destes. A deterioração alimentar consiste em um dos principais problemas enfrentados pela indústria de alimentos, ocasionando em perdas econômicas para os setores de produção, distribuição e consumidor final (MACEDO et al., 2020).

O processo de rotulagem de alimentos, considerado o método do qual comprova um alinhamento de comunicação entre as empresas alimentícias e os consumidores, tendo em vista informações sobre os produtos que os mesmos estão adquirindo. Na Resolução RDC no 259, de 20 de setembro de 2002, rotulagem é toda inscrição, imagem, legenda, ou matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou colada sobre a embalagem do alimento. Os rótulos são de alta relevância para os consumidores, uma vez que abriga informações importantes sobre o produto e fabricante (NASCIMENTO et al., 2017).

No Brasil, para reforçar a fiscalização dos alimentos embalados, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) publicaram e estão continuamente revisando legislações a serem utilizadas na avaliação dos dizeres de rotulagem dos produtos disponibilizados ao consumidor. A rotulagem dos alimentos auxilia escolhas alimentares apropriadas, ao orientar o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, sendo

indispensável, no entanto, a fidedignidade das informações (VISOTTO et al., 2011).

Considerando que a rotulagem nutricional facilita ao consumidor conhecer as propriedades nutricionais dos alimentos, a RDC nº360, de 23 de dezembro de 2003, na rotulagem nutricional devem ser declarados os seguintes nutrientes: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio, que devem ser determinados conforme estabelecido em legislação. O Código de Defesa do Consumidor lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, assegura que é direito do consumidor, a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem (MOREIRA, 2019).

Entretanto, a adequação dos rótulos de produtos alimentícios à legislação específica ainda é uma preocupação eminente, pois a fiscalização ineficiente é apontada como principal fator para o descumprimento das normas estabelecidas para a rotulagem de alimentos no Brasil (NASCIMENTO et al., 2017).

3.5 Doenças Transmitidas por Alimentos

As Doenças transmitidas por alimentos, mais popularmente conhecidas como DTA, são originadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. São mais de 250 tipos de DTA e a maior parte são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. Outras doenças, são envenenamentos causados por toxinas naturais. As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) vêm crescendo de forma significativa mundialmente. Diversos são os fatores que colaboram para a emergência dessas doenças, entre eles estão: o progressivo aumento das populações; grupos populacionais vulneráveis ou mais expostos; o desenvolvimento urbano desordenado e a necessidade de fabricação de alimentos em grande escala. Outro fator que tem muita influência é a deficiência do controle por parte dos órgãos públicos e privados sobre a qualidade dos alimentos oferecidos às populações (SIRTOLI; COMARELLA, 2018).

Os surtos de DTA's decorrem de microrganismos como *Staphylococcus aureus*, *Salmonellaspp*, *Staphylococcus epidermidis*, *Yersinia enterocolitica*, *Camphylobacter jejuni*, *Escherichia coli*, fungos entre outros. Dentre os microrganismos citados, o *Staphylococcus aureus* é um dos principais causadores de intoxicação alimentar. A presença dele em um alimento é um fator preponderante de contaminação, a partir da boca, fossas nasais e pele de manipuladores. Os sintomas apresentam-se

agudos desde náuseas, vômitos, diarreia e cólicas abdominais. Os fungos são muito comuns em vários ambientes, no solo, ar, água e poeira. Com isso, esses microrganismos são responsáveis por grande parte da deterioração de vários alimentos e alguns por produzir micotoxinas, dentre elas a aflatoxina que podem ser carcinogênicas para humanos (ÁVILA et al., 2016).

A ocorrência de DTA's está associada a uma série de eventos que permitem a contaminação, multiplicação ou sobrevivência do agente patogênico no alimento. Os sintomas mais comuns são falta de apetite, náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais e febre, mas podem variar dependendo do agente etiológico (OLIVEIRA et al., 2012).

A maioria dos casos de DTA, porém, não é notificada, pois muitos microrganismos patogênicos presentes nos alimentos causam sintomas brandos, fazendo com que a vítima não busque auxílio médico. As doenças transmitidas por alimentos podem dar origem a surtos. O surto de DTA é o episódio em que duas ou mais pessoas apresentam doença semelhante após ingerirem alimentos de origem comum. A investigação de um surto de DTA se embasa em três eixos principais: (1) a investigação epidemiológica propriamente dita, através de formulários com entrevistas aos envolvidos no surto para identificar o veículo de transmissão e o provável agente etiológico; (2) a investigação laboratorial, com a coleta de amostras clínicas de pacientes, alimentos e água, para confirmação do agente etiológico; e (3) a investigação ambiental, ou seja, averiguação do local de ocorrência do surto para se detectar os fatores contribuintes que possibilitaram o surgimento do mesmo. A identificação e investigação de surtos causados por alimentos é um componente essencial na prevenção e no controle das DTA (WELKER et al., 2010).

As bactérias patogênicas envolvidas em surtos alimentares veiculados por produtos lácteos em geral são a *Salmonella*, o *S. aureus* e a *L. monocytogenes*. Devido ao risco representado por estes micro-organismos e das doenças causadas por eles através dos alimentos, a sua prevenção assume destacada relevância para a saúde pública. A contaminação de queijos por *L. monocytogenes*, em especial, tem adquirido importância crescente devido aos diversos surtos ocorridos, inclusive com vítimas fatais. Este microrganismo apresenta capacidade de multiplicação em temperaturas de refrigeração e, ao contrário dos outros microrganismos que causam apenas problemas gastrointestinais, a listeriose leva a infecções mais graves em indivíduos susceptíveis, constituindo uma ameaça à saúde pública. Apesar da importância da ocorrência de *L.*

monocytogenes em produtos lácteos, existem poucos estudos sobre a sua incidência em queijos produzidos no Brasil, disponíveis na literatura (CHESCA et al., 2015).

3.6 Programas de Qualidade de Alimentos

Por muitos anos, a falta de higiene na prática de manipulação e nos setores alimentares, além do baixo nível de capacitação dos profissionais, fizeram as indústrias contar com formações credenciais, oferecendo cursos aos manipuladores, tornando necessário às práticas de segurança alimentar. A formação e aperfeiçoamento dos manipuladores é essencial, visando os conceitos da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e as legislações vigentes pela ANVISA, entretanto, há uma necessidade de melhoria dos conhecimentos adquiridos (ÁVILA et al., 2016).

Das ferramentas disponíveis podemos citar as Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO), Avaliação de Riscos Microbiológicos (MRA), Gerenciamento da Qualidade (Série ISO), Gerenciamento da Qualidade Total (TQM) e o Sistema APPCC. Este último tem sido amplamente recomendado por órgãos de fiscalização e utilizado em toda cadeia produtiva de alimentos, por ter como filosofia a prevenção, racionalidade e especificidade para controle dos riscos que um alimento possa oferecer, principalmente, no que diz respeito à qualidade sanitária (RIBEIRO-FURTINI; ABREU, 2006).

O APPCC é uma abordagem científica e sistemática para o controle de processo, elaborado para prevenir a ocorrência de problemas, assegurando que controles sejam aplicados em determinadas etapas no sistema de produção de alimentos, onde possam ocorrer perigos ou situações críticas. (QUINTINO; RODOLPHO, 2018).

O Procedimento Operacional Padrão (POP) é um procedimento escrito de forma objetiva, que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos. Essa resolução também busca contribuir para a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento e industrialização de alimentos, complementando as Boas Práticas de Fabricação (BPF) (FRUET et al., 2014).

As BPFs abordam os procedimentos realizados pela indústria, quanto à higienização das instalações, equipamentos e utensílios; controle de pragas e vetores;

segurança da água; saúde e hábitos higiênicos dos colaboradores; descrição das tecnologias empregadas na fabricação dos produtos; prevenção da contaminação cruzada; definição de responsabilidades e periodicidades; análises e padrões utilizados na seleção e no controle de qualidade de matérias-primas, ingredientes e produtos acabados; procedimentos de recall e de atendimento ao consumidor, dentre outros (PINTO et al., 2009).

4. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido nas três feiras livres da cidade de Barreiras, aqui denominadas de F1, F2 e F3, onde F1 é o centro de abastecimento de Barreiras, F2 a feira da Santa Luzia e o F3 é a feira da Vila Rica. Que ocorreu entre dezembro de 2022 a janeiro de 2023. Apenas uma das feiras funciona de segunda a sábado, enquanto que as demais só funcionam no domingo.

4.1 Condições higiênica-sanitárias dos locais

Para avaliar as condições higiênico-sanitárias das barracas/boxes que comercializam os queijos nas feiras, foi aplicado o roteiro de inspeção (*check-list*) utilizado pela Vigilância Sanitária do Município de Barreiras–BA, onde foram abordados aspectos como: condições dos locais, equipamentos e utensílios (conservação, limpeza e funcionamento dos materiais), higiene pessoal (vestuário e hábitos higiênicos) e matéria-prima (aparência e exposição), conforme ilustrado no anexo 3.

4.2 Perfil dos Comerciantes

Para avaliar o perfil dos vendedores de queijos nas feiras livres da cidade de Barreiras-Ba, foi elaborada uma pesquisa exploratória, fundamentada em análise qualitativa e interpretativa, baseada na realidade observada. O formulário com as perguntas está ilustrado no anexo 1.

A avaliação foi realizada durante o mês de dezembro de 2022, nas três feiras da cidade. Os dados foram estruturados por meio de um questionário previamente estabelecido, contendo informações acerca do perfil social dos feirantes e conhecimentos gerais acerca dos queijos comercializados por eles.

As entrevistas foram feitas individualmente em cada box/barraca que comercializa queijos na feiras, em conjunto com a Vigilância Sanitária. As entrevistas foram realizadas de forma direta com questões de múltipla escolha.

4.3 Análises das embalagens e rótulos dos queijos

Para análise dos rótulos dos queijos, os produtos foram adquiridos nas feiras livres e posteriormente levados ao Laboratório de Análise de Alimentos do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), Campus Barreiras para avaliação dos rótulos e embalagens dos mesmos.

4.4 Perfil do Consumidor de Queijo

Para avaliação de perfil do consumidor, foi aplicado questionário padronizado e estruturado, para traçar o perfil do consumidor de queijo da cidade de Barreiras – BA.

A elaboração do questionário teve como objetivo conhecer o perfil social dos consumidores, além identificar quais os critérios de escolha do produto, como por exemplo: queijos mais consumidos, a opinião quanto ao preço, a escolha do local de aquisição, embalagem e outras informações relevantes.

Foi elaborado um questionário com perguntas (anexo 2), o qual foi aplicado a pessoas que residem na cidade de Barreiras – BA. A pesquisa foi realizada, através de questionário eletrônico, encaminhando por *WhatsApp*, entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023.

4.5 Análise dos dados

Os dados foram agrupados por semelhança das respostas, posteriormente serão calculados em relação à frequência relativa de cada variável resposta através do programa Microsoft Excel (versão 2018).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1. Condições higiênico-sanitária dos locais

Durante a vistoria das barracas/boxes onde eram comercializados os queijos, observou-se que dos 9 locais vistoriados, quatro deles não apresentaram nenhuma condição para a venda desses produtos, já que sua estrutura era composta por balcões de madeiras cobertas por panos plásticos, sem locais para armazenamento dos queijos em refrigeração, estando todos em temperatura ambiente, conforme observado nas fotos que foram feitas nas feiras F2 e F3, onde os produtos foram encontrados (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Condições de armazenamento de Queijos comercializados em uma das Feiras livres da cidade de Barreiras – BA (Feira F2).

Para agravar o problema das condições higiênicas e sanitárias dos queijos, as feiras livres possuem situações favoráveis para o crescimento e proliferação de micro-organismos, onde os problemas encontrados estão muitas vezes relacionados com as más condições higiênico-sanitárias das bancas, dos produtos comercializados de maneira incorreta e dos feirantes. Tudo isso aliado à falta de infraestrutura adequada nos locais onde as feiras estão inseridas, tais como falta de acesso à água potável e às instalações sanitárias, aumentando os riscos dos alimentos servirem como veículos de doenças (MATOS, 2015; CAVALCANTI et al., 2014).



Figura 2: Condições de armazenamento de Queijos comercializados em uma das Feiras livres da cidade de Barreiras – BA (Feira F2).

Segundo Coutinho et al. (2012), a comercialização de alimentos de origem animal em feiras livres, expostos em barracas sem refrigeração, sem proteção e na presença de poeira e insetos pode alterar a qualidade do produto. Alimentos crus, comercializados em feiras livres e mercados públicos podem ser veículos de contaminação de microrganismos causadores de toxinfecções, desta forma, colocando em risco a saúde do consumidor.

Observou-se que na feira, denominada F1, os estabelecimentos possuíam uma estrutura adequada para a comercialização correta dos queijos, com geladeiras e/ou freezers para armazenamento, conforme observado na Figura 3.



Figura 3: Condições de armazenamento de Queijos comercializados em uma das Feiras livres da cidade de Barreiras – BA (Feira F1).

Mas mesmo possuindo os equipamentos adequados na Feira F1, alguns dos produtos estavam em temperatura ambiente, correndo risco de contaminação, de acordo com a ilustração na Figura 4.



Figura 4: Condições de armazenamento de Queijos comercializados em uma das Feiras livres da cidade de Barreiras – BA (Feira F1).

De acordo com Silva et al. (2018) a vigilância sanitária constitui um espaço institucional, historicamente determinado e integra a Saúde Coletiva enquanto campo de conhecimento e âmbito de práticas. Cabe-lhe desenvolver ações estratégicas no sistema de saúde, regulação sanitária das atividades relacionadas ao ciclo produção/consumo de bens e serviços de interesse da saúde, da esfera privada e pública. Sua dinâmica se vincula ao desenvolvimento científico e tecnológico e processos políticos que perpassam o Estado, o mercado e as sociedades no âmbito interno e internacional.

Com a questão dos manipuladores notou-se que os mesmo não respeitam as boas práticas de fabricação de alimentos, utilizando vestuário impróprio, não utilizavam a touca no cabelo e luvas, faziam uso de adereços como brincos e anéis, e o local não possuía pias para a realização da higiene correta das mãos.

Para Almeida et al. (2011), os manipuladores de alimentos devem apresentar-se limpos, utilizando toucas, batas e luvas. Não devem manipular dinheiro, utilizar adornos, nem comer durante o desempenho das atividades. O manipulador pode contaminá-los

com incorretos hábitos de higiene e práticas no sistema produtivo, podendo causar o aparecimento de doenças transmitidas por alimento (MATOS et al., 2015).

Já para Ávila et al. (2010) a qualidade dos alimentos é uma das condições essenciais para a promoção e manutenção da saúde. Procedimentos incorretos de manipulação de alimentos podem provocar as Doenças Transmitidas por Alimentos, que são causadas por um agente infeccioso ou toxina presente nos alimentos. A contaminação dos alimentos é um problema de segurança alimentar no mundo contemporâneo, embora apenas um baixo percentual das ocorrências seja informado às instituições responsáveis pela investigação destas doenças.

Segundo Matos et al. (2015), as feiras livres são locais que possuem situações favoráveis para o crescimento e proliferação de microrganismos. Os problemas encontrados estão muitas vezes relacionados com as más condições higiênico-sanitárias das bancas, dos produtores, dos produtos comercializados de maneira incorreta e dos feirantes, que são considerados trabalhadores da economia informal.

Beiró e Silva (2009) relatam que a venda de alimentos em feiras, principalmente os de origem animal, pode levar a alterações na qualidade dos produtos, uma vez que esses ficam expostos nas barracas de forma inadequada, sem refrigeração e sem proteção contra insetos e partículas presentes no ar. Dentre os principais fatores que podem ocasionar alterações na qualidade dos alimentos destacam-se: a falta de infraestrutura e espaço adequado nos quiosques, a ausência de equipamentos de conservação bem como a falta de água encanada, conservação e higienização inadequadas dos alimentos, dos utensílios e dos manipuladores e a presença de vetores e pragas.

5.2. Perfil dos feirantes que comercializam os queijos

Foram entrevistados nove feirantes, sendo a grande maioria mulheres (8). Todos os entrevistados, tinham mais de 30 anos de idade e uma experiência de mais de cinco anos trabalhando como feirantes.

Todos os feirantes que participaram livremente das entrevistas, comercializavam a maioria dos queijos sem nenhum tipo de rotulagem, assim como também não possuíam selo de Inspeção Municipal, Estadual ou Federal. Ao serem questionados sobre o conhecimento sobre o selo de inspeção, a maior parte dos feirantes (56%) informaram que não sabiam sobre o assunto.

Segundo Almeida e Pena (2011), diversos estudos centrados na esfera dos riscos biológicos demonstram as inadequadas condições de higiene em feiras livres, aliadas às adversidades da estrutura física e ao precário conhecimento dos feirantes sobre as boas práticas de manipulação e comercialização de alimentos.

De acordo com o MAPA (2009) os produtos fiscalizados e aprovados recebem um selo que atesta que estão aptos ao consumo sob o aspecto sanitário e tecnológico, em conformidade com a legislação. O recebimento do carimbo atesta que a segurança dos alimentos e o direito do consumidor estão de acordo com a lei. Não obstante, restam dúvidas acerca de se o consumidor percebe e valoriza o controle de qualidade e os selos que o atestam.

Em relação sobre a origem dos queijos, 20% dos feirantes produziam os produtos em suas casas, enquanto que a maior parte adquiriam de terceiros, que eram trazidos de outras cidades próximas a Barreiras.

Mesmo sendo proibido, não é difícil encontrar produtos informais sem nenhuma fiscalização sendo comercializados por todo Brasil, porém o que não se sabe ao certo são os motivos que levam o consumidor a adquirir esses produtos (FAGNANI, 2019).

Em um estudo realizado por Souza e Schiavi (2019) foi constatado que 93% dos produtores entrevistados realizavam a produção de seus queijos de maneira informal, sem nenhum tipo de fiscalização e sem atender às normas exigidas pela legislação, tanto para o processamento, quanto para a comercialização do produto.

De acordo com Silva (2016), os colaboradores de alimentos podem ser portadores de diversos microrganismos que possam vir a contaminar o alimento, como também o consumidor. Estes microrganismos podem estar presentes nas roupas e em diversas partes do corpo, mesmo o manipulador não apresentando sintomas. Devido a esse problema a higiene pessoal deve ser frequentemente monitorada e abordada em treinamento para os colaboradores de alimentos.

A qualidade higiênico-sanitária dos alimentos pode ser alcançada através de capacitações aos manipuladores com treinamentos específicos, sendo este um dos pré-requisitos para que não ocorra a contaminação dos alimentos, visto que, frequentemente, ela está atrelada à falta de conhecimento ou negligência (SILVA, 2016).

Quando perguntado sobre a realização de curso de capacitação sobre manipulação de alimentos, todos os feirantes informaram que nunca participaram de nenhum curso ou palestra.

Para Silva (2015), às atividades de produção realizadas pelo setor informal são caracterizadas como processos que não se enquadram aos padrões de regulação vigentes, como por exemplo, as normas de produção de alimentos não adequadas ao regulamento industrial e sanitário. A produção dos queijos muitas vezes não possui nenhum planejamento técnico e controle higiênico sanitário.

Para reduzir o risco de contaminação é necessário um leite de boa procedência, pasteurização eficiente, adoção de Boas Práticas de Fabricação e refrigeração adequada durante o armazenamento e comercialização. Por se tratar de um produto alimentício perecível e que em muitas ocasiões é comercializado em condições inadequadas, como em feiras livres, há a preocupação quanto à qualidade microbiológica desses queijos, principalmente quanto à ocorrência de doenças transmitidas por alimentos.

5.3. Perfil dos Consumidores

Participaram do questionário 50 pessoas, com idade entre 18 e 45 anos, com renda familiar variando de 1 a 3 salários mínimos. A grande maioria dos participantes (94,4%), afirmaram ter o hábito de consumir de queijo em suas refeições, sendo que 5,4% fazem um consumo diário, 27,8% três vezes na semana, 33,3% uma vez na semana, 11,1% das pessoas consomem pelo menos uma vez no mês e 22,2% consomem raramente.

Segundo Medeiros Júnior et al. (2019), o consumo de leites e derivados é fundamental para garantir a ingestão de cálcio conforme a recomendação diária com intuito de proporcionar a adequada densidade óssea e crescimento, assim como prevenir o desenvolvimento de patologias como osteopenia e osteoporose.

Em relação ao consumo de queijos em feiras livres da cidade de Barreiras-BA, a maioria (55,6%) das pessoas que participaram do questionário afirmaram não consumir queijos comercializados nestes locais. Já 27,8% informaram que compram os queijos que consomem na feira do Centro de Abastecimento de Barreiras (CAB) e 16,7% na feira da Vila Rica.

A maior parte das pessoas adquirem queijos em supermercados (55,6%), sendo seguido pela feira e padaria com 16,7% e logo após os mercados de bairro, com 11,1%, conforme observado no Gráfico 1.

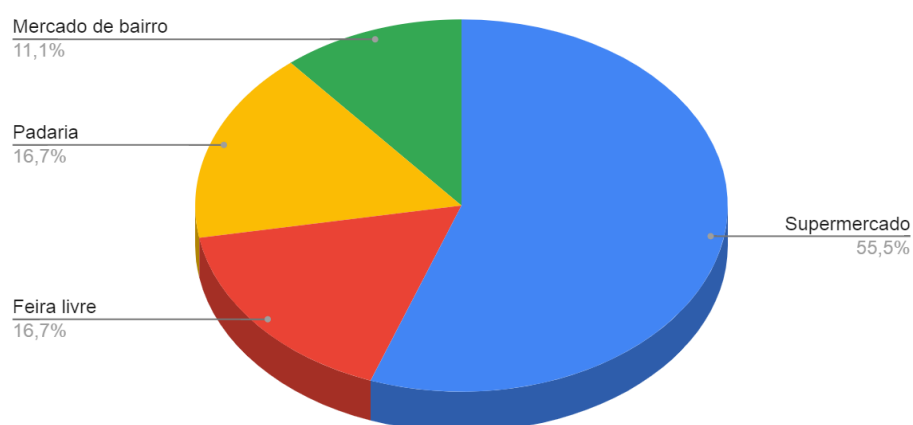


Gráfico 1: Local onde os consumidores costumam comprar queijos na cidade de Barreiras-BA.

De acordo com Andrade et al. (2013), ao avaliarem o perfil dos consumidores de alimentos de duas grandes cidades brasileiras (Campinas-SP e Rio de Janeiro-RJ), eles observaram que o supermercado é o ambiente de compra mais utilizado pelos consumidores pois dentre outros fatores, transmitia maior confiabilidade, quanto à segurança microbiológica sobretudo, no que diz respeito aos alimentos perecíveis quando comparado com outros ambientes de comercialização de produtos alimentícios. Além disso, os clientes de supermercado optam por este espaço, devido a outras razões tais como: familiaridade ao estabelecimento (o que torna-os mais habituados e direcionados ao espaço físico), diversidade de produtos e preços, agilidade de atendimento e funcionários com atuação bastante prestativa.

Em relação aos tipos de queijos existentes no mercado, houve um pouco de divergência entre o que “mais gosta” e o que “mais compra”, conforme observado na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação com o consumo e frequência de Queijos.

Tipos de Queijos	Qual é o tipo de Queijo que você:	
	Mais consome? (%)	Compra com frequência? (%)
Minas frescal	5,6	5,6
Minas padrão	11,1	11,1
Muçarela	55,6	61,1
Coalho	16,7	5,6
Prato	11,1	16,7

De acordo com Medeiros Júnior, et al. (2019), analisando o perfil do consumidor de queijo de coalho no Estado da Paraíba, constataram que com relação a outros tipos de queijo consumidos pelos entrevistados, 46,24 % responderam consumir o queijo de manteiga, 11,42 % queijo mussarela, 5,01 % queijo prato, 11,70 % queijo manteiga/mussarela e 5,85 % queijo mussarela/prato, outros queijos como do reino e parmesão também foram citados em 4,46%. Enquanto 13,09 % dos entrevistados não citaram destacando que o queijo de Coalho era a única preferência. Ressalta-se que também há prevalência do consumo de queijo de Manteiga entre os entrevistados e que a preferência da grande maioria é pelo fabricado de forma artesanal.

Em relação à forma como os queijos são apresentados durante a comercialização, 50% das pessoas preferem que sejam em temperatura de refrigeração, 33,3% optaram por temperatura ambiente e 16,7% informaram que não tem preferência alguma em relação a comercialização. Esses dados são preocupantes, uma vez que a refrigeração é um método de conservação fundamental para alimentos de origem animal, com alta atividade de água como os queijos.

Conforme Pena et al. (2020), a temperatura é um dos fatores contemplados pelas BPF e podem influenciar diretamente na qualidade do produto, contribuindo para o aumento da contaminação e deterioração. Temperaturas inadequadas tanto no armazenamento, quanto no transporte ou exposição podem favorecer a multiplicação de micro-organismos mesófilos, grupo ao qual pertencem os coliformes.

Em relação a composição dos queijos, os entrevistados se preocupam no momento da compra, com a quantidade de sal (33,3%), teor de gordura (27,8%), 22,2% não se preocupam com nenhum item, 11,1% com o valor nutricional e 5,6% das pessoas tem uma preocupação com as quantidades de aditivos presente no queijo.

A qualidade é o fator primordial na hora de comprar queijos, conforme demonstrado no Gráfico 2. Os consumidores que participaram dessa pesquisa, acharam fundamental, a qualidade (72,2%), o preço (16,7%) e a aparência (11,1%).

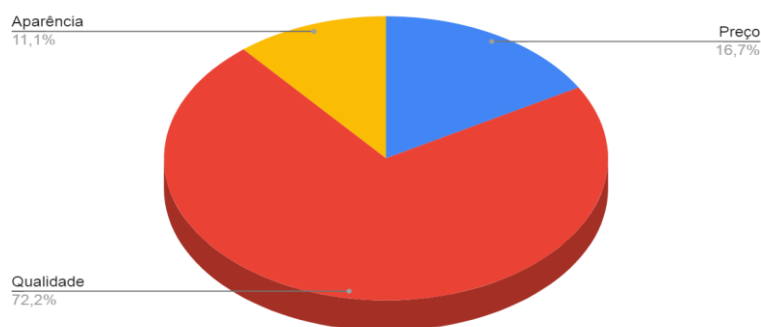


Gráfico 2: Itens fundamentais para comprar queijos.

De acordo com Medeiros Júnior et al. (2019) os consumidores nos últimos anos têm buscado cada vez mais por produtos alimentícios com elevado valor nutricional, de qualidade higiênica e microbiológica e preço acessível.

No entanto, observou-se que 38,9% dos consumidores fazem a compra do queijo sem a embalagem, assim como também essa mesma porcentagem compra o queijo embalado, mas sem apresentar o rótulo.

A maior parte dos participantes (94,4%) responderam os questionários informando que buscam o sabor como característica mais apreciada do queijo, seguido do aroma (5,6%). O sabor e aroma são características muito importantes do queijo, os consumidores durante a compra escolhem os queijos principalmente com base nas características de sabor (ARBELLO, 2021).

Sobre o conhecimento dos entrevistados em relação aos selos de Serviço de Inspeção Municipal (SIM), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e Serviço de Inspeção Federal (SIF), a maior parte 61,1%, não sabia o significado desses termos.

Já existem diversos problemas relacionados à produção de queijos no Brasil, como as péssimas condições de produção do leite, a fabricação de queijos em locais inapropriados e a ausência ou ineficiente refrigeração ao longo da cadeia produtiva. Estes problemas já frequentemente registrados na linha de produção dos queijos se agravam quando se alcança o final da cadeia produtiva, no caso as feiras livres. As condições de comercialização nestes locais favorecem as possibilidades de contaminação e multiplicação de microrganismos. Somado a estes problemas, percebe-se também que há falta de fiscalização e a comercialização de produtos sem registro (CAVALCANTE et al., 2020).

No Gráfico 3, observou-se que 50% dos entrevistados afirmaram que não possuem nenhum conhecimento sobre as doenças que podem ser transmitidas por queijos sem inspeção.

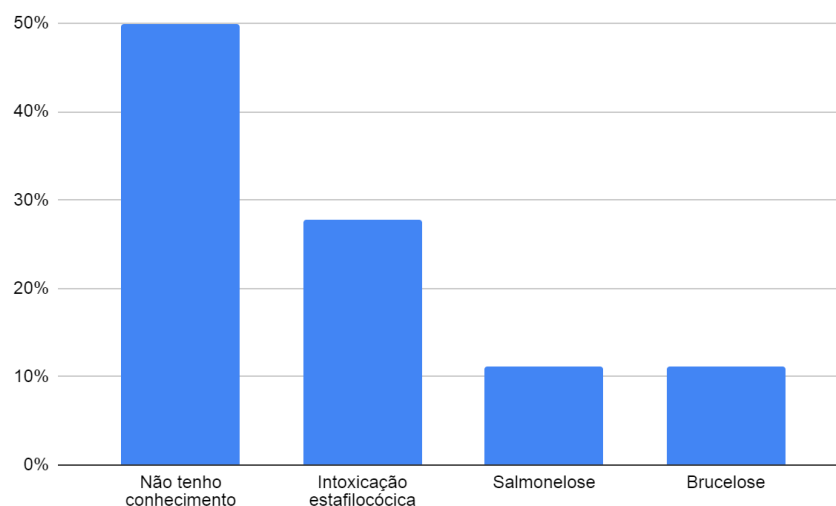


Gráfico 3: Conhecimento dos consumidores sobre as doenças transmitidas pelo consumo de queijo sem inspeção.

Os queijos são, em geral, produtos muito manipulados e, por este motivo, passíveis de contaminação, especialmente de origem microbiológica. O consumo de queijos contaminados pode ocasionar diversas doenças, desde zoonoses (brucelose, tuberculose) até intoxicações alimentares. Queijos produzidos a partir de leite cru, ou produzidos em condições de higiene insatisfatórias, podem se tornar impróprios para o consumo (AMORIM, 2013).

De acordo com Oliveira et al. (2021) a ingestão de alimentos contaminados com patógenos provenientes de manipulação e processamento inadequados torna-se um dos riscos que mais necessitam de atenção para a saúde coletiva. Desse modo, para que os queijos produzidos no Brasil apresentem boa qualidade microbiológica e sejam considerados aptos para o consumidor é necessário garantir a adoção de padrões higiênico-sanitários durante o processamento ou produção da matéria prima, manipulação e comercialização desses produtos.

5.4. Análises das embalagens e rótulos dos queijos

Foram analisados as embalagens e rótulos presentes nos queijos comercializados nas três feiras livres, para averiguar se os mesmos atendiam a legislação de rotulagem de alimentos.

Conforme ilustrado nas fotos tiradas nas feiras livres da cidade de Barreiras- BA (Figura 5), os queijos eram apresentados embalados em sacos plásticos, sem nenhum tipo de informação de rotulagem, na grande maioria dos boxes/barracas.



Figura 5: Embalagem de Queijos comercializados nas Feiras livres da cidade de Barreiras – BA.

Em poucas boxes/barracas, foram encontrados queijos embalados e com a rotulagem adequada com todas as informações que são necessárias para esse tipo de produto.

Foi observado que um dos tipos de queijos comercializados nas feiras, é de fabricação de um laticínio localizado na região oeste da Bahia e possui o Serviço de Inspeção Federal (SIF), conforme ilustrada na Figura 6.



Figura 6: Embalagem e Rotulagem de Queijos comercializados nas Feiras livres da cidade de Barreiras – BA.

Apesar do produto atender a legislação para alimentos embalados, o mesmo era comercializado em duas feiras, em temperatura ambiente ou dentro de uma caixa plástica térmica, conforme observado nas fotos abaixo.



Figura 7: Comercialização em temperatura ambiente, de Queijos, nas Feiras livres da cidade de Barreiras – BA.

A rotulagem é toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo, ou litografada colado sobre a embalagem do alimento. Já a embalagem é um invólucro, recipiente, envoltório ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinado a conter, acondicionar, cobrir, empacotar, envasar, proteger ou garantir a proteção e conservação de seu conteúdo e facilitar o transporte e manuseio dos produtos (BRASIL, 2020).

Pena et al. (2020) diz que o Decreto nº 9013 de 2017 do MAPA, menciona que os produtos de origem animal devem possuir embalagens que garantam proteção conforme suas características, condições de armazenamento e transporte, devem ser íntegras e higienizadas, além de serem previamente autorizadas para a utilização pelo órgão regulador de saúde responsável.

Segundo Dantas (2012), às embalagens primárias devem adequar-se às BPFs a fim de não causar risco de contaminação do queijo evitando consequentemente intoxicações alimentares decorrentes de alimentos comprometidos a nível microbiológico.

Já para Silva (2018), todo e qualquer alimento necessita de barreiras que o conttenham do ambiente externo a fim de conservar as características iniciais do produto. Com isso, o emprego de embalagens está presente em quase todos os tipos de alimentos, uma vez que, adicionadas de outros métodos de conservação (como por exemplo o emprego da refrigeração para dificultar o desenvolvimento microbiano) perpetuam a vida útil destes.

6. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho demonstraram as péssimas condições em que os queijos são comercializados nas feiras livres de Barreiras-Ba. Os resultados deste estudo apresentam a falta de práticas higiênicas na manipulação dos alimentos, instalações insatisfatórias ao comércio do queijo e provavelmente as mesmas condições são apresentadas na produção do produto.

O comércio de alimentos em feiras livres é prática contínua em todo o Brasil e no mundo, sabemos das dificuldades na aplicação de métodos de controle e manipulação de alimentos em ambientes como uma feira livre.

Falta por parte dos órgãos públicos uma fiscalização eficiente e programas de capacitação para ajudar a informar os feirantes o modo correto de manipulação desse alimento.

Estudos adicionais são necessários para que se avalie a qualidade microbiológica, bromatológica e sensorial dos queijos que são comercializados em feiras livres na cidade de Barreiras, para averiguar o grau de contaminação desses produtos, garantindo assim a qualidade nutricional e saúde para os consumidores.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. D. PENA, P. G. L. **Feira livre e risco de contaminação alimentar: estudos de abordagem etnográfica em Santo Amaro, Bahia.** Revista Baiana de Saúde Pública. Santo Amaro, v.35, n.1, p.110-127,2011.

ALMEIDA, R. B. DINIZ, W. J. S. SILVA, P. T. V. ANDRADE, L. P. DINIZ, W. P. S. LEAL, J. B. G. BRANDESPIM, D. F. **Condições higiênico- sanitárias da comercialização de carnes em feiras livres de Paranatama, PE.** Alim. Nutr., Araraquara, v. 22, n. 4, p. 585-592, out./dez. 2011.

AMORIM, A.L.B. C. **Avaliação da qualidade higiênica e sanitária de queijos tipo Minas Padrão de fabricação industrial, artesanal e informal.** Monografia- Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2013.

ÁVILA, R. ANDRADE, R. B. MACHADO, D. R. RABELO, R. P. SILVA, M. R. **Práticas higiênico-sanitárias na manipulação de alimentos: diagnóstico e intervenção.** Com. Ciências da Saúde. 2010; 21(2): 117-124.

ARBELLO, D. D. R. **PARÂMETROS DE QUALIDADE DO QUEIJO COLONIAL: PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR E RELAÇÃO DE CONSUMO.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós - Graduação em Ciência e Tecnologia dos Alimentos, RS, 2021.

ALMEIDA, M. D.; PENA, P. G. L. **Feira livre e risco de contaminação alimentar: estudo de abordagem etnográfica em Santo Amaro, Bahia.** Revista Baiana de Saúde Pública, v.35, n.1, p.110- 127, 2011.

ARAÚJO, J.P.A. CAMARGO, A.C. CARVALHO, A.F. NERO, L.A. **Uma análise histórico-crítica sobre o desenvolvimento das normas brasileiras relacionadas a queijos artesanais.** Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.72, n.5, p.1845-1860, 2020.

Ávila, M. O. Santos, P. H. S. Gois, F. N. Furtado, M. C. Reis, I. A. O. **A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DAS CONDIÇÕES MICROBIOLÓGICAS E HIGIÊNICO SANITÁRIAS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS - UMA REVISÃO DE LITERATURA.** Revista Expressão Científica (REC). v. 1 n. 1 (2016).

BRASIL. Lei Ordinária no 0156, de 21 de setembro de 2020, que dispõe sobre a constituição do Serviço de Inspeção Municipal – SIM no Município de Angical, Estado da Bahia. DECRETO Num. 0533, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020.

BEIRÓ, C. F. F. SILVA, M. C. **Análise das condições de higiene na comercialização de alimentos em uma feira livre do Distrito Federal.** Universitas: Ciências da Saúde, Brasília, v. 7, n. 1, p. 13-28, 2009.

BRASIL, Distrito Federal. Lei nº1828, de 13 de Janeiro de 1998. Disciplina a Organização e o Funcionamento das Feiras livres e permanentes no Distrito Federal. 1998.

CAVALCANTI, G. D. OLIVEIRA, J. S. C. SILVA, L. F. São José, J. F. B. **CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS NA COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJO MINAS FRESCAL EM FEIRAS LIVRES DE VITÓRIA-ES.** 7 Simpósio de Segurança alimentar. 2020.

COUTINHO, E. P. OLIVEIRA, A. T. SILVA, M. J. FRANCISCO, M. S. MOREIRA, R. T. **CONDIÇÕES DE HIGIENE DAS FEIRAS LIVRES DOS MUNICÍPIOS DE BANANEIRAS, SOLÂNEA E GUARABIRA.** Hig. aliment ; 26(206/207): 43-47, mar.-abr. 2012.

Cavalcante, J. F. M. Andrade, N. J. Furtado, M. M. Ferreira, C. L. L. F. Pinto, C. L. O. Elard, E. **Processamento do queijo coalho regional empregando leite pasteurizado e cultura láctica endógena.** Food Sci. Technol 27 (1) • Mar 2007.

CHALITA, M. A. N. **O consumo de queijo como referência para a análise do mercado de qualidade do produto.** Rev. Econ. Sociol. Rural 50 (3) • Set 2012.

Chesca, A. C. Gonçalves, Y. C. Santos, A. L. S. D'Angelis, C. E. M. **PATÓGENOS EM QUEIJO MINAS FRESCAL E CURADO.** Higiene Alimentar - Vol.29 - nº 242/243 - Março/Abril de 2015.

DANTAS, D. S. **Qualidade Microbiológica do Queijo de Coalho Comercializado no Município de Patos, PB.** 2012. 79 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Campina Grande, 2012.

Fruet A. P. B. Stefanello, F. S. Kirinus, J. K. Pelegrini, L. F. Nörnberg, J. L. Dörr, A. C. **Legislação e implementação dos programas de controle de qualidade em frigoríficos sob fiscalização federal no Brasil.** PUBVET, Londrina, V. 8, N. 13, Ed. 262, Art. 1740, Julho, 2014.

Freitas, M. P. **AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE QUEIJOS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA CIDADE DE TAIÓ, SANTA CATARINA.** Saúde Meio Ambient. v. 4, n. 2, p. 103-114, jul./dez. 2015.

LIMA, A. A. CARDOSO. A. J. V. S. **Qualidade microbiológica de queijo Minas frescal, artesanal, comercializados em feiras livres do Distrito Federal.** Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 5, n. 9, p. 13673-13688 sep. 2019.

MEDEIROS JÚNIOR, F. C. PEREIRA, I. C. MIRANDA JÚNIOR, R. N. C. OLIVEIRA, R. E. S. SANTOS, E. P. **Perfil do consumidor de Queijo de Coalho no Estado da Paraíba.** Research, Society and Development, vol. 8, núm. 5, pp. 01-17, 2019.

MATOS, J. C. BENVINDO, L. R. S. SILVA, T. O. CARVALHO, L. M. F. **Condições higiênico-sanitárias de feiras livres: uma revisão integrativa.** Revista Eletrônica Gestão & Saúde. Vol.06, N°. 03, Ano 2015 p. 2884-93.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviço de Inspeção Federal. 2009. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultaLegislaçãoFederal>>. Acesso em: Dezembro de 2022.

MACEDO, R. C. B. S. Freire, B. C. F. Silva, L. R. C. Soares, K. M. P. **Embalagens ativas na conservação de queijo coalho: uma abordagem bibliográfica.** I CONIMAS e III CONIDIS/2019 - Vol 1... Campina Grande: Realize Editora, 2020. p. 683-699. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/65005>>. Acesso em: Novembro de 2022.

MOTA, G. S. **Condições de comercialização e o efeito do período do ano sobre a qualidade de queijos artesanais de uma feira livre de Januária, MG.** Dissertação - Área de concentração em Produção Animal. Universidade Federal de Minas Gerais/Instituto de Ciências Agrárias. 2022.

MOREIRA, G. M. M. **Queijos Gorgonzola, Prato, Parmesão e Mussarela: influência do tempo de maturação no perfil de aminos bioativas, aminoácidos livres, textura e características físico-químicas e microbiológicas** / Gisela de Magalhães Machado Moreira. – 2018.

MOREIRA, T. A. **Adequação da rotulagem de queijos de kefir**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos), Universidade Tecnológico Federal do Paraná. Campo Mourão, 2019.

Nascimento. J. C. S. Albuquerque. K. G. S. Silva. M. C. Souza. A. P. D. Chinelate. G. C. B. **AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE QUEIJO COALHO COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE GARANHUNS-PE**. II Congresso Nacional das Ciências Agrária - COINTER - PDVagro 2017. Disponível em: Novembro de 2022. Acessado em: <https://cointer-pdvagro.com.br/wp-content/uploads/2018/02/AVALIA%C3%87%C3%83O-DA-ROTULAGEM-DE-QUEIJO-COALHO-COMERCIALIZADOS-NA-CIDADE-DE-GARANHUNS-PE.pdf>.

OLIVEIRA, L. M. A. ANJOS, L. M. J. SOUZA, P. R. R. BRUMANO, L. P. BESSA, M. E. PINTO, M. A. O. **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE QUEIJOS RALADOS PARA PROTEÇÃO À SAÚDE PÚBLICA**. Rev. Inst. Latic. “Cândido Tostes”, Jan/Fev, nº 384, 67: 41-47, 2012.

OLIVEIRA, M. C. CHAVES, M. J. L. LIMA, F. K. S. MONTE, A. L. S. MENDES, L. G. **Parâmetro microbiológico de queijos produzidos e comercializados no Brasil: revisão sistemática**. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, 2021.

PINTO, M. S. FERREIRA, C. L. L. F. MARTINS, J. M. TEODORO, V. A. M. PIRES, A. C. S. FONTES, L. B. A. VARGAS, P. I. R. **SEGURANÇA ALIMENTAR DO QUEIJO MINAS ARTESANAL DO SERRO, MINAS GERAIS, EM FUNÇÃO DA ADOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO**. - Pesq. Agropec. Trop., Goiânia, v. 39, n. 4, p. 342-347, out./dez. 2009.

PENA, R. H. R. FREITAS, F. CASTRO, B. G. **Qualidade higiênico-sanitária em leite e queijo vendidos clandestinamente no município de Sinop – Mato Grosso, Brasil**. Sci. Elec. Arch. Vol. 13 (5). 2020.

Perry, K. S. P. **Queijos: aspectos químicos, bioquímicos e microbiológicos.** Quím. Nova 27 (2). Abr. 2004.

Ribeiro-Furtini, L. L. Luiz Ronaldo de Abreu, L. R. **Utilização de APPCC na indústria de alimentos.** Comunicação • Ciênc. agrotec. 30 (2) • Abr 2006.

QUINTINO, S. da S.; RODOLPHO, D. **UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO APPCC - ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE - NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS.** Revista Interface Tecnológica, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 196–207, 2018. DOI: 10.31510/infa.v15i2.452. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/452>. Acesso em: Novembro de 2022.

REZENDE, D. C. VIVAN, A. M. ÁVILA, M. C. **O MERCADO DE QUEIJOS FINOS NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM O COMPORTAMENTO ESTRATEGISTA DAS AGRO INDÚSTRIAS OLIGOPOLISTAS.** REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. VOL 37. No 2, 9-30, 2019.

Rocha, L. S. Cruz, A. G. **QUEIJOS ARTESANAIS BRASILEIROS: HISTÓRIA DO CONSUMO E ASPECTOS REGULATÓRIOS.** Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – Vol.3 – N.1. 2022.

SOBRAL, J. R. SILVA, L. K. F. **CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS E HIGIENE NA FEIRA CENTRAL DE BARREIRAS- BA.** Revista Online JCTOB – v. 2, n. 1, 2018.

SANTOS, V. A. Q. HOFFMANN, F. L. **Avaliação das boas práticas de fabricação em linha de processamento de queijos Minas frescal e ricota.** Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2010; 69(2):222-8.

SILVA, F. T. **Queijo mussarela** / Fernando Teixeira Silva – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

SILVA, M. A. F. S. **AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO SETOR DE PANIFICAÇÃO DE UM SUPERMERCADO DA CIDADE DE SALGUEIRO-PE.** TCC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. 2016.

SILVA, N. M. **Adição de extrato de casca de jabuticaba e soro de leite no desenvolvimento de embalagem inteligente para queijo prato.** Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Rio Verde, 2018.

SILVA, J. A. A. COSTA, E. A. LUCCHESI, G. **SUS 30 anos: Vigilância Sanitária.** Ciênc. saúde colet. 23 (6) Jun 2018.

SILVA, L. M. **PERFIL MICROBIOLÓGICO DE QUEIJO MINAS FRESCAL INDUSTRIALIZADO E ARTESANAL COMERCIALIZADO EM GOIÂNIA, GOIÁS** (Manuscrito) / LÍVIA MILHOMEM SILVA - 2015.

SOUZA, M. S. N. LIMA, I. A. ALMEIDA, L. F. S. AQUINO, C. E. C. GUEDES, D. A. **Avaliação da qualidade da carne bovina in natura comercializada em feiras livres de Barreiras-BA.** Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n.11, p.92903-92219 nov. 2020.

Sirtoli, D. B. Comarella, L. **O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA).** Revista Saúde e Desenvolvimento| vol.12, n.10, 2018.

Veríssimo, J. Cardoso, F. V. Silvério, D. F. Souza, T. C. B. Machado, R. H. C. **ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE UMA FÁBRICA DE QUEIJO MINAS FRESCA.** IX Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção. Ponta Grossa- PR. 2019.

Visotto, R. G. Oliveira, M. A. Prado, S. P. T. Bergamini, A. M. M. **Queijo Minas Frescal: perfil higiênico-sanitário e avaliação da rotulagem.** Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2011; 70(1):8-15.

WELKER, C. A. D. BOTH, J. M. C. LONGARAY, S. M. HAAS, S. SOEIRO, M. L. T. Ramos, R. C. **Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.** R. bras. Bioci., Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 44-48, jan./mar. 2010.

ANEXOS

ANEXO 1

Questionário aplicado aos Consumidores de Queijos comercializados em Feiras Livres da Cidade de Barreiras – BA.

1 - Aceita participar?

Sim () Não ()

2 - Qual o seu gênero?

() Feminino

() Masculino

() Outro

3 - Faixa etária:

() < 18

() Entre 18 e 25

() 26 e 35

() 36 e 45

() > 45

4 - Estado civil:

() Solteiro (a)

() Casado (a)

() Divorciado (a)

() Viúvo (a)

() Outro

5-Possui filhos?

() Sim

() Não

6 - Qual a sua renda familiar, aproximada, atualmente? *

() Até 1 salário mínimo

() De 1 a 3 salários mínimos

() De 4 a 7 salários mínimos

() Mais de 7 salários mínimos

() Prefiro não informar

7 - Qual sua profissão? *

() Servidor(a) público

() Funcionário(a) de empresa privada

() Profissional liberal

() Empresário(a)

- ☐ Estudante
- ☐ Do lar
- ☐ Autônomo(a)
- ☐ Desempregado(a)
- ☐ Outros

8 - Total de pessoas que residem em sua casa que dependem da renda (incluindo você e o provedor da renda) *

- ☐ 1 a 2 pessoas
- ☐ 3 a 5 pessoas
- ☐ 5 a 8 pessoas
- ☐ 8 a 10 pessoas
- ☐ Acima de 10 pessoas

9 - Qual seu grau de escolaridade?

- ☐ Do 1ª ao 5ª ano do Ensino Fundamental (antigo primário)
- ☐ Do 6ª ao 9ª ano do Ensino Fundamental (antigo ginásio)
- ☐ Ensino Médio (antigo 2º grau)
- ☐ Ensino Superior
- ☐ Pós-graduação (especialização, mestrado e/ou doutorado)
- ☐ Não estudou
- ☐ Prefiro não informar

10 - Você costuma consumir Queijos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

11 - Com que frequência você consome Queijos?

- ☐ Diariamente
- ☐ Três vezes por semana
- ☐ Uma vez por semana
- ☐ Uma vez por mês
- ☐ Raramente

12 - Quais são as características que você aprecia no Queijo, no momento do consumo?

- ☐ Sabor
- ☐ Aroma
- ☐ Maciez
- ☐ Aparência
- ☐ Outros

13 - Qual o local onde você costuma comprar Queijos?

- ☐ Supermercados
- ☐ Feira livre
- ☐ Padarias
- ☐ Delicatessen
- ☐ Mercados de bairro

☐ Outro local

14 - Você costuma consumir Queijos comercializados em feiras livres da cidade de Barreiras-BA?

☐ Sim

☐ Não

15 - De quais feiras livres de Barreiras você costuma consumir Queijos?

☐ Centro Abastecimento de Barreiras (CAB)

☐ Vila Rica

☐ Santa Luzia

☐ Nenhuma

16 - No momento de compra dos Queijos, você prefere que eles sejam apresentados na forma?

☐ Refrigerada (-1° a 8°C)

☐ Temperatura ambiente

☐ Não tenho preferência em relação a essa questão

☐ Outra

17 - Em relação a composição dos Queijos, você se preocupa com quais desse fatores na hora da compra?

☐ Quantidade de gordura

☐ Quantidade de sal

☐ Valor nutricional

☐ Quantidade de aditivos

☐ Não me preocupo com nenhum desses fatores

18 - O que você considera fundamental para a compra de Queijos?

☐ Preço

☐ Qualidade

☐ Procedência

☐ Aparência

☐ Embalagem

19 - Você compra Queijo sem embalagem?

☐ Sim

☐ Não

20 - Você compra Queijo com embalagem, mas sem nenhuma informação de Rotulagem?

- ☐ Sim
- ☐ Não

21 - Você sabe as diferenças entre os vários tipos de Queijos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

22 - Qual é o tipo de Queijo que você mais gosta de consumir?

- ☐ Minas Frescal
- ☐ Minas Padrão
- ☐ Muçarela
- ☐ Coalho
- ☐ Prato
- ☐ Parmesão
- ☐ Provolone
- ☐ Outro tipo

23 - Qual é o tipo de Queijo que você compra com frequência?

- ☐ Minas Frescal
- ☐ Minas Padrão
- ☐ Muçarela
- ☐ Coalho
- ☐ Prato
- ☐ Parmesão
- ☐ Provolone

24 - Você possui algum conhecimento sobre a importância de inspeção de produtos de origem animal (Serviço de Inspeção Municipal, Serviço de Inspeção Estadual e Serviço de Inspeção Federal)?

- ☐ Não
- ☐ Sim

25 - Você sabe quais doenças podem ser transmitidas pelo consumo de Queijos sem Inspeção?

- ☐ Salmonelose
- ☐ Listeriose
- ☐ Tuberculose

- ☐ Intoxicação estafilocócica
- ☐ Brucelose
- ☐ Não tenho conhecimento

ANEXO 2

Questionário aplicado aos Feirantes que comercializam Queijos nas Feiras Livres da Cidade de Barreiras – BA.

1. Qual seu Gênero?
(☐) Feminino (☐) Masculino
2. Em qual faixa etária você se enquadra?
(☐) Entre 18 e 21 anos (☐) Entre 22 e 29 anos (☐) Entre 30 e 39 anos (☐) Mais de 40 anos
3. Há quanto tempo exerce a profissão de feirante?
(☐) Até 5 anos (☐) Entre 6 e 10 anos (☐) Mais de 11 anos
4. Você já fez algum curso ou participou de eventos que abordaram como tema a manipulação dos alimentos?
(☐) Sim (☐) Não
5. Durante este tempo em que você trabalha no mercado público, você já recebeu a visita de algum órgão público para fiscalizar o seu ambiente de trabalho?
(☐) Nunca (☐) Apenas uma vez (☐) Duas ou mais vezes
6. Você tem conhecimento sobre a origem dos queijos vendidos?
(☐) Sim (☐) Não
7. Os queijos possuem rótulos?
(☐) Sim (☐) Não
8. Os queijos possuem algum selo de inspeção? (SIM, SIE, SIF)
(☐) Sim (☐) Não
9. Você tem conhecimento sobre os selos de inspeção municipal, estadual ou federal (SIM, SIE, SIF)?
(☐) Sim (☐) Não
10. Você produz queijo em casa, ou já adquire os produtos pronto?
(☐) Sim (☐) Não
11. Quem fornece o queijo que vende?
(☐) Produção própria (ou familiar)
(☐) Adquire de terceiros dentro do município (Barreiras)
(☐) Adquire de terceiros de outros municípios (Qual?)

ANEXO 3

	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRAS SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	
---	---	---

ROTEIRO DE INSPEÇÃO EM COMÉRCIO DE ALIMENTOS. DATA:

____/____/____

HORÁRIO DA INSPEÇÃO:

Início: _____ **Término:** _____

() Processo deferido () Processo Indeferido

Data: ____ / ____ / ____

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO		
RAZÃO SOCIAL:		
NOME DE FANTASIA:		
RAMO DE ATIVIDADE: () Restaurante () Buffet () Churrascaria () Pizzaria () Padaria () Sorveteria () Tapiocaria () Confeitaria () Lanchonete () Pastelaria () Hamburgueria () Bares e Petiscaria () outros: _____		
CNPJ:	ÚLTIMO ALVARÁ: NÚMERO:	DATA DE VALIDADE:
NOME DO RESPONSÁVEL LEGAL:		Nº DO CPF:
E-MAIL:		TELEFONE:
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: INICIO:		NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:
SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO: PRÓPRIO () ALUGADO () ARRENDADO ()		

ENDEREÇO:	
BAIRRO:	

Finalidade da Inspeção:

() Licença Inicial () Renovação de Alvará () Vistoria em novo endereço () Atendimento a

Denúncia () Reinspeção () Prog. Específicos da (VISA/REGIN.). Outros:

Especificar: _____

1. AREA DE VENDAS	SI M	NÃO	N/ A	OBS:
Acesso e controle independente.				
Piso, teto e paredes (liso, lavável, impermeável e integro).				
Limpeza geral e organização.				
Ventilação suficiente.				
Iluminação suficiente.				
Fiação elétrica protegida.				
O espaço físico oferece algum risco adicional à saúde do trabalhador? Quais?				
Saneantes com registro no M.S, identificados e guardados em local reservado para este fim.				
Existe local para higienização de panos e utensílios de limpeza.				
Área de recebimento de dinheiro, cartões e outros meios utilizados para pagamento de despesas e reservada e com funcionário exclusivo para esta atividade.				
2. EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS.	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Balcão self – servisse dotado de proteção salivar				

Alimentos mantidos em temperatura abaixo de 5°C ou acima de 60°C no balcão self – servisse.				
Balcões, câmaras frias e expositores laváveis, impermeáveis e íntegros.				
Possui equipamentos coifa/exaustor que evite a formação de fumaças.				
Utensílios laváveis, impermeáveis, íntegros.				
3. AREA DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Piso, teto e paredes (lisos, laváveis, impermeáveis, íntegros).				
Proteção milimétrica nas aberturas externas nas áreas de manipulação de alimentos.				
Utiliza “ralo escamoteáveis “ do tipo” abre e fecha “, mantendo fechada quando não estiver sendo utilizada.				
Ausência de material em desuso e matérias estranhos a atividade.				
Botijão de gás na área externa.				
Luminárias protegidas contra quedas e explosões.				
Lavatório de uso exclusivo para a lavagem das mãos dos manipuladores de alimentos providos com papel toalha descartável, sabonete líquido antisséptico.				
Lixeira com tampa e pedal.				
Embalagens adequadas tipo de produto e íntegras.				
Alimentos protegidos de contaminação e em bom estado de conservação.				
Controle de óleo saturado.				
Produtos fracionados ou pré- elaborados são mantidos com identificação, data de fracionamento/elaboração e prazo de validade.				
Produtos são mantidos em temperatura abaixo de 5°C ou acima de 60°C.				
Temperaturas dos alimentos congelados inferior a (-18°C) ou de acordo com a indicação do fabricante.				
Há reaproveitamento de alimentos.				

Os alimentos estão dentro do prazo de validade.				
Correta higienização de hortifrúti?				
Ambiente limpo, organizado e seguro.				
4. MANIPULADORES DE ALIMENTOS	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Asseio, integridade de pele (mãos), ausência de barbas (ou proteção) bons hábitos.				
Faz uso de adornos: brincos, pulseiras e anéis.				
Uniforme conforme a legislação.				

5. DEPOSITO	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Prateleiras ou estrados a 30 cm do chão e que possibilitem a fácil higienização do piso.				
Proteção milimétrica nas aberturas.				
6. VESTIARIO E SANITÁRIOS (WC)	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Piso, teto e paredes (liso, lavável, impermeável e integro).				
Papel toalha, sabonete liquido, lixeira com tampa e pedal.				
Sanitários para ambos os sexos (2 para cada grupo de 20 pessoas)				
Vestiários ou armários para guardar pertence dos funcionários				
7. ABASTECIMENTO DE AGUA	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Sistema público de abastecimento.				
Poço artesiano com posterior tratamento.				
Poço artesiano sem posterior tratamento.				
Possui reservatórios água coberto (Cx. D'agua.)				
É feito controle de higienização do reservatório.				

8. SISTEMA DE ESGOTO	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Fossa e sumidouro/filtro/outros				
Ligada à rede publica de coleta de esgoto				
A caixa de gordura esta em bom estado de uso? (Verificar manutenção, volume, sifonamento e localização).				
9. ACONDICIONAMENTO E DESTINO DO LIXO	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Deposito para o lixo.				
Resíduos sólidos acondicionados em embalagens plásticas devidamente fechadas em local limpo e com frequente manutenção.				
Utilização dos serviços de coleta municipal.				
10. DOCUMENTOS NECESSARIOS	SI M	NÃO	N/A.	OBS:
Certificado de participação em treinamento de boas pratica de manipulação em alimentos.				
Controle integrado de vetores e pragas urbanas ou certificado de desinsetização e desratização emitida por empresa licenciada pela vigilância sanitária.				
Licença de transporte sanitária do veiculo de entrega.				
Certificado de limpeza e desinfecção de caixas d'água (semestral).				
Atestado de saúde ocupacional.				
Registro da manutenção e limpeza do sistema de climatização.				
Alvará sanitário do fornecedor de produtos alimentícios (quando terceirizado).				
Nota fiscal de recarga dos extintores de incêndios.				
Autorização para funcionamento emitida pelo corpo de bombeiros.				

CONCLUSÃO:

CLASSIFICAÇÃO

☐ Classe "A" ☐ Classe "B" ☐ Classe "C" ☐ Classe Única

Justificativa de classificação:

LAUDO DE INSPEÇÃO

Situação da empresa:

☐ Satisfatório ☐ Satisfatório com restrições

☐ Insatisfatório ☐ Crítica

NOTIFICAÇÃO Nº _____

APREENSÃO:

☐ Sim ☐ Não

Nº da Apreensão: _____

EQUIPE:

Nom: _____

Nome: _____

Nome: _____

Nome: _____ VISTO DE COORDENADOR DE EQUIPE

Coordenador: _____

Data: ____/____/____

VISA – Vigilância Sanitária

Prof. Folk Rocha, nº 228 – Jardim Ouro Branco - Barreiras – BA. CEP: 47.802.200

E,-mail: visa.barreiras@gmail.com - Tel: (77) 3613-9545