

# QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE QUIBE CRU COMERCIALIZADO EM RESTAURANTES DE CUIABÁ-MT

*Data de aceite: 02/10/2023*

### **Marcos Vinicius Barcelos**

Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

### **Helen Cristine Leimann Winter**

Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

### **Thamara Larissa de Jesus Furtado**

Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

### **Natalia Marjorie Lazon de Moraes**

Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

### **Marilu Lanzarin**

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

### **Daniel Oster Ritter**

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá Bela Vista, Cuiabá-MT

## INTRODUÇÃO

Entende-se por quibe o produto cárneo industrializado, o qual pode ser obtido de carne bovina ou ovina, moída, adicionado com trigo integral, acrescido de ingredientes. Possui como ingredientes obrigatórios em sua composição a carne, trigo integral e a água (Brasil, 2000).

Tendo em vista tais aspectos, este alimento necessita de um amplo controle higiênico-sanitário, garantindo assim, a segurança do alimento. Estudos realizados mostram que, grandes partes dos surtos de infecções alimentares são decorrentes do consumo de alimentos, incluindo os crus e produtos cárneos (Filho *et al.*, 2003).

As massas de quibe passam por grande manuseio e são produzidas a partir de matérias primas que não passam por tratamento térmico prévio, o que propicia a condição ao desenvolvimento e multiplicação de bactérias capazes de provocar intoxicações/ infecções no homem, além de causarem uma diminuição na vida de prateleira do produto, o que

gera prejuízos à saúde pública e aos comerciantes (Braga; Ferreira, 2010).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) englobam uma grande variedade de enfermidades, que podem ir de um simples desconforto intestinal até a morte (Fortuna, 2002). Grande parte desses surtos são causados por alimentos sem alterações sensoriais perceptíveis, estudos demonstram também que, a maioria dos surtos de toxinfecções alimentares são em virtude do consumo de alimentos, incluindo os crus e produtos cárneos (Filho *et al.*, 2003).

Dentre os principais fatores envolvidos em casos de surtos alimentares, destacam-se: armazenamento inadequado, falta de higiene por parte dos manipuladores, processamento inadequado e alimentos mantidos sob temperaturas que favorecem o crescimento bacteriano (Jay, 2005). Um alimento seguro é aquele que apresenta suas propriedades nutricionais inerentes, aspectos sensoriais desejáveis e, do ponto de vista sanitário, ausência ou tolerância de microrganismos patogênicos e ausência de riscos físicos e químicos (Gomes, 2007).

Considerando a preferência da população por produtos cárneos e seus derivados, assim como a constante busca por alimentos prontos ou de fácil preparo e tendo em vista que o quibe cru (produto cárneo) necessita de muita manipulação em seu preparo e não passa por um tratamento térmico adequado, fato que favorece a contaminação microbiológica, a realização de uma pesquisa tem como objetivo verificar a qualidade higiênico-sanitária de quibe cru, comercializado em diferentes restaurantes da cidade de Cuiabá, Mato Grosso.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram adquiridas um total de 20 amostras de quibe cru de quatro estabelecimentos comerciais, sendo cinco amostras de cada estabelecimento. Estas amostras foram acondicionadas em uma caixa isotérmica e após isso, encaminhadas até o laboratório de Análise Microbiológica de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, campus Cuiabá Bela Vista.

As análises bacteriológicas realizadas consistiram na pesquisa de *Salmonella* spp. (pré-enriquecimento, enriquecimento seletivo, plaqueamento diferencial e confirmação bioquímica) e quantificação de *Estafilococos* coagulase positiva (plaqueamento por superfície em Ágar Baird-Parker enriquecido com emulsão de gema de ovo e telurito, confirmação bioquímica), sendo as análises realizadas de acordo com a metodologia descrita no Manual de Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos e Água (Silva *et al.*, 2017).

Os dados obtidos foram tabelados em planilhas e posteriormente realizada a estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre as amostras analisadas nenhuma apresentou a presença de *Salmonella* spp., bactéria classificada como patogênica e responsável por graves infecções alimentares ao ser humano, podendo causar gastroenterites e em alguns casos podendo levar até a morte, estando de acordo com a legislação (Brasil, 2022).

Dentre as 20 amostras analisadas, em nenhuma das amostras foi identificado a presença de Estafilococos coagulase positiva. A contagem desse microrganismo é de extrema importância para garantir a segurança microbiológica dos alimentos e indicativa de boas práticas de manipulação.

Ambos os microrganismos podem ser encontrados nas vísceras de animais e do homem, podendo ocasionar a contaminação cruzada por mal manuseio e falta de higiene (Furlanetto *et al.*, 2020). No caso da *Salmonella* spp., a identificação é por presença e ausência, já que em pequenas quantidades já causam risco a saúde do homem e Estafilococos coagulase positiva existem limites de quantificação conforme o alimento (Brasil, 2022).

Os autores Tavares e Serafini (2007), destacam que, a carne e derivados destinada ao consumo são alimentos altamente associados as doenças, sendo que isso se deve ao fato de que, a carne nutricionalmente é rica tanto em macronutrientes e micronutrientes, fazendo-a mais susceptível. Alimentos crus, como é o caso do quibe, são de maior risco, isso porque não há cocção, e o consumo cru favorece o desenvolvimento de microrganismos (Braga; Ferreira, 2013). Neste estudo as amostras avaliadas não apresentaram risco ao consumidor, pois não apresentaram os microrganismos analisados.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que 100% das amostras estavam de acordo com a legislação vigente e seguras para o consumo.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, H. F.; FERREIRA, I. M.; LEAL, G. S.; ROSSI, D. A. Fatores de risco relacionadas à contaminação microbiológica de massa de quibe. *Bioscience Journal*, v. 26, p. 828-834, 2010.

BRAGA, H. F.; FERREIRA, I. M. Quibe cru: qualidade sanitária e perigo à saúde. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, v. 15, p. 1-12, 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Instrução Normativa- IN nº 20, de 31 julho de 2000. *Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Almôndega, de Apresuntado, de Fiambre, de Hambúrguer, de Kibe, de Presunto cozido e de Presunto*, Diário Oficial da União. Brasília-DF, 03 ago. p. 20, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 161, de 1º de julho de 2022. *Estabelece os Padrões Microbiológicos dos Alimentos*. Diário Oficial da União. Brasília-DF. 2022.

FILHO, A. M. P. S.; OLIVEIRA, A. L.; SANTANA, G. Z. M. Avaliação microbiológica do processamento de carnes e avaliação de carcaças bovinas. *Revista Higiene Alimentar*, v. 17, p. 65-66, 2003.

FORTUNA, J. L. Aspectos higiênicos-sanitários no preparo da carne bovina servida em refeições escolares de instituições municipais e estaduais, no Estado do Rio de Janeiro. *Revista Higiene Alimentar*, v 16, p. 23-32, 2002.

FURLANETTO, K. H.; PEDRÃO, M. R.; YAMAGUCHI, M. M.; DIAS, L. F. Avaliação da vida de prateleira e da qualidade de amostras de carne bovina resfriada embaladas a vácuo durante 120 dias. *Brazilian Journal of Development*, v. 6., p. 53459-53470, 2020.

GOMES, J.C. *Legislação de alimentos e bebidas*. Viçosa: UFV, 635p., 2007.

JAY J.M. *Microbiologia de Alimentos*. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, N. da.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRAM N.F.A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. *Manual de Métodos de análise de microbiológica de alimentos e água*. 5º ed. – São Paulo: Blucher, 2017.

TAVARES, T. D. M.; SERAFINI, A. B. Carnes de hambúrgueres prontas para consumo: aspectos legais e riscos bacterianos. *Revista de Patologia Tropical*, v. 35, p. 11-21, 2007.